HORTICULTURE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC

Agdex 270
600

Guide de protection des plantes ornementales

LEGISLATIVE LIBRARY OF ONTARIO
AUG 2 1975
RECEIVED

Août 1974 Conseil des productions végétales du Québec

CONSEIL DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES DU QUÉBEC

Exécutif

Président	Arthur J. O'DONOUGHUE	Cyanamid du Canada Limitée
Vice-présidents	Jean GENEST	Ministère de l'agriculture du Canada
	Denis DESILETS	Faculté d'agriculture, Université Laval, Québec
Secrétaire	Jean-Claude DESROCHERS	Ministère de l'agriculture du Québec
Conseiller	Richard CONSTANTINEAU	Ministère de l'agriculture du Québec

Conseil d'administration

Exécutif du C.P.V.Q.

Présidents des comités et des commissions

Représentants des divers organismes

Commerce des engrais chimiques	M. HARDY
Commerce des semences	A. GRAVEL
Commerce des pesticides	R. FERGUSON
Ministère de l'agriculture du Canada	C. LEVAC
	J. TOUTANT
Association des producteurs agricoles	A. DeCHEVIGNY
	F. DAGENAIS
Ministère de l'agriculture du Québec	H. MELANSON
	L. LACHANCE

Comités

Céréales	D. BASTIEN
Herbages	J. GENEST
Légumes	P. SAURIOL
Légumes de serre	M. J. TRUDEL
Petits fruits	J. RIOUX
Plantes industrielles	G. GENDRON
De l'horticulture ornementale	P. BOURQUE
Pomiculture	S. HÉBERT
Pommes de terre	J. LAGANIÈRE

Membres — Toute personne qui participe aux activités des comités.

Organismes — Université Laval, Macdonald College. Ministère de l'agriculture du Canada et du Québec, l'Industrie et le Commerce.

Disciplines — Fertilisation; protection des plantes: maladies, insectes; répression des mauvaises herbes; variétés; exploitation; génie rural.

Commissions

Lutte aux mauvaises herbes	P. LAVIGNE
Défense des cultures	L. TARTIER
Sol et fertilisation	M. CESCAS
Génie rural	D. DÉSILETS
Semences	J. TOUTANT

Les commissions groupent des personnes d'une même discipline, dont le rôle est de participer aux activités des divers comités, d'uniformiser les recommandations et de planifier la recherche.

101-06999/

TABLES DES MATIÈRES

Renseignements généraux 5

Ennemis à combattre 5
Mesures générales de lutte 5

Précautions à prendre dans l'emploi des pesticides 7

Directives générales 7
Mises en garde 7

Ennemis communs 8

Insectes et autres invertébrés 8
Mammifères 8
Maladies communes 9
Mauvaises herbes 9
..... 10

Ennemis spécifiques 10

Anémone 10
Aster 10
Aubépine 10
Bégonia 11
Bouleau 11
Cactus 11
Caoutchouc 12
Capucine 12
Caragan 13
Chèvrefeuille 13
Chrysanthème 13
Coleus 14
Cornouiller 14
Cotonéastre 15
Cyclamen 15
Dahlia 15
Épinette 15
Érable 16
Fougères 17
Frêne 18
Gadelier alpin 18
Genévrier 19
Géranium 19
Glaïeul 19
Gléditsia 20
Hydrangée 21
If 21
Iris 21
Laurier-rose 21
Lierre grimpant 22
Lilas 22
Lis 22
Lupin 23
Mélèze 23
Muflier 24
Oeillet des fleuristes 24
Orme 24
..... 25

Orme de Sibérie (orme chinois) 26
Palmier 26
Pensée 26
Pétunia 27
Peuplier 27
Philodendron 28
Phlox 28
Pied-d'alouette 28
Pin 29
Pivoine 30
Pommetier florifère 30
Prunier décoratif 31
Reine-marguerite 31
Robinier 32
Rose trémière 32
Rosier 32
Sansevière 33
Saule 33
Sorbier 34
Souci 35
Spirée 35
Thuya (cèdre) 35
Troène 36
Tulipe 36
Vignes grimpantes 36
Violette africaine 37
Viorne 37
Zinnia 37

Pelouses 38

Soins chirurgicaux des arbres 39

Pesticides recommandés 40
Insecticides 40
Fongicides 40

TABLE DES PLANCHES

1. Arthropodes 41
2. Insectes suceurs 42
3. Insectes suceurs 43
4. Insectes suceurs 44
5. Coléoptères 45
6. Coléoptères 46
7. Larves de lépidoptères 47
8. Larves d'hyménoptères 48
9. Mineuses et tordeuses 49
10. Maladies fongiques 50
11. Maladies fongiques 51
12. Maladies fongiques, bactériennes et virales 52

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Ennemis à combattre

Les plantes ornementales ont quatre groupes principaux d'ennemis: les insectes incluant quelques autres invertébrés, les mammifères, les maladies et les mauvaises herbes.

Insectes

Les insectes se rencontrent sous différents stades: oeuf, larve ou chenille, pupe ou chrysalide, adulte. Ils s'attaquent à toutes les parties de la plante: racines, tiges, feuilles, fleurs et fruits. Certains insectes, comme les chenilles, broient leurs aliments, ce sont des broyeurs, d'autres, comme les pucerons, sucent la sève, ce sont des suceurs. Bon nombre enfin disséminent les germes de maladies: les cicadelles et les pucerons, par exemple, sont les vecteurs de la mosaïque sur le glaieul.

Quant aux autres invertébrés, il s'agit surtout d'araignées (arachnides), de limaces (mollusques), de cloportes (crustacés) et de mille-pattes (myriapodes).

Mammifères

Certains mammifères, principalement le mulot et la taupe, peuvent causer des dégâts assez sérieux sur les arbres et les arbustes de même que sur les pelouses.

Maladies

Les maladies des plantes ornementales sont d'origine parasitaire ou physiologique.

Les maladies parasitaires sont causées par des champignons, bactéries, virus ou nématodes. Elles se présentent sous forme de taches, brûlures, rouilles, blancs, pourritures, flétrissures, décolorations, déformations, etc.

Les maladies physiologiques sont dues à des conditions de croissance anormale: manque ou excès de certains éléments fertilisants, excès d'acidité ou d'alcalinité du sol, manque ou excès d'eau, mauvaise aération du sol, éclairage inadéquat, température trop basse ou trop élevée, gaz, fumée, certaines substances chimiques comme les herbicides, le sel des voies publiques, etc.

Mauvaises herbes

Du point de vue botanique, il n'existe pas de différence entre une «bonne» et une «mauvaise» herbe. Une plante devient mauvaise herbe lorsqu'elle croît de façon inopportune dans un endroit donné.

Les mauvaises herbes nuisent aux plantes cultivées en accaparant la nourriture, l'eau du sol et la lumière. De plus, elles hébergent parfois des insectes nuisibles et certaines maladies parasitaires.

Mesures générales de lutte

On a trop tendance à se fier uniquement aux pesticides pour combattre les ennemis des plantes ornementales. Bien que l'emploi de ces produits antiparasitaires soit parfois essentiel, il faut d'abord appliquer dans la mesure du possible les méthodes de lutte suivantes:

Rotation

Certains organismes producteurs de maladies peuvent survivre dans le sol et dans les débris de culture. C'est le cas de l'organisme responsable de la pourriture sclérotique du dahlia. La pratique régulière de la rotation aura pour effet d'empêcher la multiplication de ce type d'organismes contre lesquels les méthodes chimiques de répression sont peu pratiques ou très dispendieuses.

Emploi de semences, de bulbes et de plants sains

Certaines maladies sont transmises par la semence, par exemple, le nanisme du cyclamen. D'autres sont introduites par des plants ou des bulbes infectés. C'est le cas des maladies à virus sur le dahlia et le lis.

Il faut donc veiller à se procurer des semences, des bulbes et des plants de toute première qualité chez un fournisseur compétent. Lorsque la chose est possible, il est également recommandable de choisir des variétés résistantes aux maladies.

Mesures sanitaires

La désinfection des semences, des bulbes et des outils contribuent au bon état sanitaire des cultures.

La destruction des mauvaises herbes et des déchets de culture est également essentielle, car ils hébergent souvent des insectes nuisibles et des organismes producteurs de maladies. Dans le cas de maladies à virus ou bactérienne, dès qu'on s'aperçoit qu'un plant est affecté, il faut l'extirper et le brûler.

Enfin, il faut maintenir la vigueur des plants par une fertilisation adéquate et un arrosage régulier en temps de secheresse.

Pesticides

Les pesticides ou produits antiparasitaires sont des produits chimiques employés pour combattre les ennemis des cultures.

Ils comprennent les principaux groupes suivants: les insecticides, les fongicides, les rodenticides et les herbicides.

Insecticides

Les insecticides sont des substances chimiques destinées à la répression des insectes et, par extension, de certains autres invertébrés, comme les cloportes, les mille-pattes, etc. Il faut les appliquer de préférence dès le début de l'infestation.

Rodenticides

Les rodenticides sont des ingrédients chimiques employés contre les rongeurs.

Fongicides

Les fongicides servent à prévenir les maladies causées par les champignons parasites. À noter qu'ils n'ont aucun effet sur les bactéries et les virus. On doit faire les traitements fongicides de préférence avant les pluies, au cours desquelles les infections se développent.

Herbicides

Les herbicides sont des préparations chimiques destinées à la destruction des mauvaises herbes.

Mélanges insecticides-fongicides

Les mélanges insecticides (ex.: MALATHION-MÉTHOXYCHLORE) servent à combattre en même temps les insectes suceurs et broyeurs, tandis que les mélanges insecticides-fongicides (ex.: MALATHION-MÉTHOXYCHLORE-CAPTAN) servent à combattre en même temps les insectes et les maladies.

Ces mélanges ne sont pas toujours les produits les plus efficaces, surtout si l'infestation est importante. Cependant pour une petite propriété, ils permettent une protection suffisante pour une saison et ils évitent l'entreposage de produits qui se détériorent rapidement.

Il existe sur le marché des mélanges tout usage qui combattent les principaux ennemis d'une plante; ainsi les mélanges pour rosier combattent le puceron et la tache noire qui affectent presque régulièrement cette plante.

On peut également préparer un mélange qui pourrait comprendre un aphicide comme le MALATHION pour combattre les pucerons, un acaricide comme le TÉDION, pour combattre les tétranyques, un insecticide polyvalent comme le MÉTHOXYCHLORE ou le SEVIN, pour combattre les insectes broyeurs et enfin un fongicide comme le CAPTAN ou le PHALTAN pour lutter contre les maladies. Pour la préparation de ce mélange, on peut se baser sur les quantités données au gallon dans la liste des pesticides recommandés.

Formulations

Les pesticides se vendent sous forme de poudre, poudre mouillable, émulsion, granulés, etc. . . .

Poudre (D):

Ce matériel contient généralement 5 à 10% de matière active et il s'applique tel quel sur la plante avec une poudreuse (ex.: SEVIN 5-D). On conseille de l'appliquer par temps calme, lorsque le feuillage est humide.

Poudre mouillable (WP):

C'est une poudre qui contient généralement 25 à 50% de matière active et qui, incorporée à l'eau, forme une bouillie que l'on applique sur les végétaux à l'aide d'un pulvérisateur (ex.: SEVIN 50-W).

Concentré émulsifiable (E, E.C.)

C'est un liquide qui, incorporé à l'eau, est appliqué sur les plantes à l'aide d'un pulvérisateur. Ce liquide contient la matière active, un solvant et un émulsifiant.

Granulés (G)

Ces substances, vendues sous forme de granules, s'emploient telles quelles soit dans les sillons, soit sur le sol (ex.: DIAZINON 5-G).

Appâts

Les appâts contiennent une substance attractive ou nutritive additionnée d'un produit toxique (ex.: les trappes à fourmis, le métaldéhyde contre les limaces, etc.)

Bombe aérosol ou canette sous pression

Ces bombes, prêtes à l'emploi, se vendent pour des problèmes de répression à l'intérieur comme à l'extérieur.

Les unes produisent de fines gouttelettes qui flottent dans l'air, et peuvent atteindre plusieurs insectes en plein vol, comme les mouches, les maringouins, etc. d'autres produisent des gouttelettes qui se déposent rapidement sur les diverses surfaces où des insectes peuvent s'abriter ou passer, c'est le cas des blattes, des lépismes, des fourmis, etc.

A l'extérieur, pour des cas particuliers et limités, c'est un moyen de répression rapide et efficace.

Poudreuses et pulvérisateurs

Pour réussir les traitements, le jardinier amateur doit disposer d'appareils dont le rendement est proportionné à l'étendue de ses plantations. Il trouvera chez les grainetiers ou les quincailliers, les pulvérisateurs, poudreuses, etc. . . . nécessaires à la protection des plantes ornementales. Il faut évaluer correctement ses besoins, avant de décider de l'achat d'un appareil.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE DANS L'EMPLOI DES PESTICIDES

Les pesticides sont des substances toxiques et dangereuses qui peuvent être absorbées par inhalation, par voie buccale ou cutanée.

Directives générales

1. Entreposer les pesticides hors de la portée des enfants et des animaux, dans un local frais, bien aéré, fermant à clef.
2. Lire attentivement les directives du fabricant avant d'employer un pesticide.
3. Lorsqu'on manipule un pesticide, éviter d'en respirer les émanations. Porter des gants de caoutchouc, de bons vêtements protecteurs et un masque respiratoire, si le fabricant le recommande.
4. Faire les traitements par temps calme, sinon se protéger des buées et dérives de pesticides en travaillant toujours avec le vent de côté.
5. Se laver soigneusement après avoir fait usage des pesticides. Laver les vêtements contaminés avant de les endosser de nouveau.
6. Brûler immédiatement les emballages vides en papier ou carton en évitant d'en respirer la fumée et enterrer soigneusement les autres. Ne jamais les laisser à proximité des étangs, ruisseaux ou autres sources d'approvisionnement d'eau.
7. Verser dans le sol, loin des puits, étangs, ruisseaux ou autres sources d'approvisionnement d'eau, les bouillies non utilisées et les eaux provenant du lavage des récipients.

Mises en garde

Pour éviter tout dommage aux plantes avec l'emploi des pesticides, il faut:

1. Bien s'assurer d'abord s'il s'agit d'un insecticide, d'un fongicide, d'un herbicide ou d'un rodenticide.
2. Lire attentivement les directives de l'étiquette et s'y conformer.
3. S'en tenir strictement aux doses recommandées. L'usage d'une dose supérieure à la recommandation, sans être plus efficace, peut causer de la toxicité aux plantes; une quantité inférieure est souvent peu efficace et constitue un gaspillage.
4. S'assurer de la compatibilité des produits, lorsqu'il s'agit de faire des mélanges.
5. Ne pas mélanger une poudre mouillable avec une émulsion.
6. Ne jamais mélanger un herbicide avec un fertilisant liquide, un insecticide ou un fongicide.
7. Ne jamais appliquer d'insecticides ou de fongicides avec un appareil qui a servi à l'application d'herbicides. Des traces d'herbicides, tels que le 2,4-D, 2,4,5-T, etc. peuvent endommager un grand nombre de plantes ornementales et maraîchères.
8. Nettoyer à fond les appareils après chaque traitement.
9. Garder toujours les produits antiparasitaires dans leurs contenants originaux.

En cas d'intoxication lors de la manipulation d'un pesticide, appeler un médecin et lui donner le nom de la matière active utilisée ou se rendre à la clinique d'urgence de l'hôpital le plus près de chez-vous avec l'étiquette du produit.

ENNEMIS COMMUNS

Insectes et autres invertébrés

Aleurodes

PHOTO

voir planche 3

Les adultes, communément appelés « mouches blanches », sont de petits insectes blancs qui s'envolent à la moindre alerte. Adultes et larves vivent sous les feuilles et se nourrissent de la sève.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, répéter 4 jours plus tard, puis au besoin.

Cercopes

Petits insectes suceurs qui se protègent de leurs ennemis en s'entourant d'une couche d'écume appelée communément « crachat de crapaud ».

Répression:

Pulvériser au LINDANE ou au MÉTHOXYCHLORE.

Cloportes

voir planche 1

Petits crustacés gris foncé à corps oblong et plat, muni de sept paires de pattes. Les cloportes fréquentent les endroits humides et attaquent les racines et les tiges des jeunes plants. Dans les serres et les couches, protéger le bois contre la pourriture et enlever les débris en décomposition.

Répression:

Pulvériser au CHLORDANE ou au LINDANE les sols infestés et les endroits où les cloportes se cachent.

Collemboles

Insectes minuscules que l'on voit parfois sauter sur l'eau lors de l'arrosage. Ils vivent sur la matière organique en décomposition. Les collemboles coupent les plantules près de la surface du sol et percent les feuilles.

Répression:

Pulvériser au CHLORDANE ou au LINDANE les sols infestés et les endroits où les collemboles se cachent.

Limaces

voir page couverture

Mollusques visqueux et grisâtres, ordinairement nocturnes, qui grignotent les feuilles et les jeunes tiges. Les pourcentages élevés d'humidité favorisent leur activité.

Répression:

1. Dans les serres, enlever les débris de végétaux. À l'extérieur, détruire les mauvaises herbres et enlever tout déchet.
2. Des morceaux d'écorce d'au moins 6 pouces de côté, déposés sur le sol, peuvent servir de pièges; ramasser les limaces tous les matins.
3. Le soir, épandre autour des plants un appât à limaces commercial. Répéter après les fortes pluies.

Mille-pattes

voir planche 1

Myriapodes bruns et durs, composés de nombreux segments dont chacun porte deux paires de pattes. Ils sortent surtout la nuit, recherchent les sols humides, riches en humus et attaquent les racines des plantes.

Répression:

Pulvériser au CHLORDANE ou au LINDANE les sols infestés et les endroits où les mille-pattes se cachent.

Sciarides

Petits vers d'un blanc transparent, à tête noire, parfois nombreux dans le sol des plantes d'intérieur. Les adultes, de petites mouches noires, volent autour du pot.

Répression:

Humecter le sol avec du sulfate de nicotine 1 c à thé par gallon d'eau ou avec une solution savonneuse concentrée: 1/4 de livre de savon par gallon d'eau (une tasse de solution par pot de 6 pouces). On peut employer également du CHLORDANE 40-E:1 c à thé par chopine d'eau. Contre les adultes, utiliser une bombe aérosol tout usage.

Vers gris

voir planche 7

Vers d'un gris terne qui s'enroulent au repos. Durant la nuit, ils coupent les jeunes plants près du sol et parfois s'attaquent aux feuilles, fleurs, etc.

Répression:

Poudrer ou pulvériser au CHLORDANE, à la base des plants, dès leur levée ou immédiatement après la transplantation.

Mammifères

Écureuils

Pour éloigner les écureuils, employer un répulsif, tel que le paradichlorobenzène en gros cristaux.

Mulots

Le mulot passe l'hiver sous la neige dans les tunnels qu'il a creusés dans le sol au cours de l'été et de l'automne. S'il manque de nourriture et qu'une couche de neige abondante le protège il s'attaque alors à l'écorce des arbres et arbustes en y grugeant les troncs et les branches.

Répression:

Les rodenticides sont employés sous forme d'appâts. L'épandage peut se faire en été, du 15 juillet au 15 août pour diminuer la population mais surtout à l'automne avant la première neige.

La SCILLE ROUGE est spécifique aux rongeurs et ne présente aucun danger pour les humains et les animaux domestiques. Préparer les appâts en humectant 10 livres d'avoine avec du jus de pomme, ajouter 1 livre de SCILLE ROUGE et mélanger de façon à ce que chaque grain soit recouvert de rodenticide ou encore saupoudrer de la SCILLE ROUGE sur des tranches ou des cubes de carottes. Déposer ces appâts en petites stations distantes de 4 à 5 pieds.

Il existe sur le marché des appâts commerciaux comme le PHOSBAIT (phosphure de zinc) et le MOUSE BAIT (phosphure de zinc). Utiliser selon les directives du fabricant.

Pour prévenir les attaques du mulot contre les arbres et les arbustes, entourer le tronc d'un treillis métallique ou d'un papier protecteur.

Maladies communes

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles et parfois sur les tiges et les bourgeons. Cette maladie apparaît généralement en août, alors que les jours chauds sont suivis de nuits fraîches.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl), à l'ACTI-DIONE PM ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter à tous les 7-10 jours si nécessaire. Ne pas traiter au SOUFRE quand la température dépasse 75°F.

Maladies des semis

Pour prévenir la pourriture des graines en germination et la fonte des semis, il est très important de prendre les précautions suivantes:

Désinfection du terreau:

Employer le THIRAM 75 ou le CAPTAN 50-W, selon les quantités suivantes:

2 onces par 100 pieds de surface
1½ once par couche de 6 pieds par 12 pieds
1 c à thé par boîte de 22 po x 11 po x 3 po
1 once par 9 pieds cubes de terreau (1 once = 7 c à thé)

Mêler une partie de fongicide à environ 10 parties de poudre de talc; saupoudrer uniformément ce mélange sur un terreau pas trop humide et à l'aide d'une houe, mêler parfaitement aux 3 premiers pouces de terreau puis ensemencer.

Remarque:

Pour de petites quantités, on peut stériliser le terreau par la chaleur; il suffit de le placer dans un fourneau et de maintenir la température à 180°F pendant 30 minutes.

Traitement de semis. Employer le CAPTAN 50-W ou le FERBAM 76-W, 2 onces par 10 gallons d'eau (3 c à thé par gallon). A la levée, arroser le semis avec un arrosoir ordinaire à raison de 10 à 12 gallons de bouillie par 100 pieds carrés. Répéter trois ou quatre fois à 8-10 jours d'intervalle.

Arrosage et ventilation. Arroser de préférence dans l'avant-midi. Ventiler les serres et les couches de façon à ce que les plants soient secs au coucher du soleil. Éviter les semis trop denses, un sol trop humide ou trop froid.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Pourriture des boutures

Prélever les boutures sur des plants sains. Les planter dans un milieu stérile, comme la perlite, la vermiculite, ou dans du sable stérilisé. Éviter les arrosages trop fréquents.

Mauvaises herbes

Plusieurs herbicides communément utilisés dans d'autres cultures peuvent aussi être employés pour la répression des mauvaises herbes dans la culture de plusieurs espèces de fleurs. Cependant, on ne peut pas se servir d'un même herbicide pour le désherbage de toutes les espèces de fleurs. Dans le cas de plates-bandes composées de populations mixtes, il faut vérifier si le produit s'applique à toutes les espèces du groupe.

Suivre toutes les directives inscrites sur l'étiquette avant d'employer un herbicide. Les espèces rares ou de grande valeur doivent être sarclées à la main.

Les vendeurs de produits antiparasitaires vendent les herbicides dans des contenants de grandeurs appropriées pour jardins et gazons. Le même herbicide apparaît souvent sous différentes marques de commerce. **Ce qui importe c'est l'ingrédient actif et celui qui est donné entre parenthèses.** Les produits suivants sont généralement plus efficaces pour la répression des graminées. Les quantités indiquées correspondent généralement à celles des étiquettes des produits, mais il faut consulter celles-ci pour les directives et les précautions à prendre propres aux différentes formulations.

Mauvaises herbes, graminées annuelles et quelques mauvaises herbes à feuilles larges

A — BETASAN 12.5G (bensulide), 1 livre par 500 pieds carrés. Appliquer avant la levée des mauvaises herbes. Incorporer légèrement au sol et arroser après l'application.

B — DACTHAL 75-W (chlorthal) 1 once par 200 pieds carrés ou DACTHAL 5-G (chlorthal) 1 livre par 250 pieds carrés. Appliquer avant la levée des mauvaises herbes. Ne pas travailler le sol après l'application. Les traitements devront être repris durant la saison.

C — DYMID 5G (diphénamide), 6 à 9 onces par 200 pieds carrés. Appliquer à l'automne ou au printemps avant la levée des mauvaises herbes.

D — EPTAM 2.3G (EPTC), 1 livre par 200 pieds carrés. Appliquer 2 semaines avant ou 2 semaines après la transplantation pour les plantes herbacées. Incorporer le produit au 2 ou 3 premiers pouces de sol immédiatement après l'application.

E — TREFLAN 1.5G (trifluralin), selon les directives de l'étiquette. Incorporer immédiatement après l'application. Voir l'étiquette pour les espèces résistantes.

Mauvaises herbes à feuilles larges et graminées

WEEDRITE (paraquat + diquat), 1 once par 120 pieds carrés.

Appliquer en jets dirigés. On doit mouiller complètement le feuillage des plantes à détruire et éviter d'appliquer de l'herbicide sur le feuillage ou les tiges des plantes en culture. L'herbicide devient inactif au contact avec le sol et le traitement peut être répété aussi souvent que nécessaire. Lire attentivement les mises en garde sur le contenant.

ENNEMIS SPÉCIFIQUES

Anémone

Anneau nécrotique

Cette maladie est causée par le virus de la nécrose du tabac. La transmission du virus peut se faire de façon mécanique, par le sol ou par des insectes vecteurs.

Mesures préventives:

Éviter la contamination par contact et désinfecter le terreau.

Charbon

Pustules brun foncé qui apparaissent sur des renflements de la feuille et du pétiole. L'organisme hiverne sur la racine.

Mesure Préventive:

Enlever les feuilles malades et n'utiliser que des touffes de racines saines pour la propagation.

Mosaïque

Virus qui attaque certaines variétés japonaises.

Mesure préventive:

Détruire les plants malades.

Aster (marguerite vivace)

Rouilles

Causées par plusieurs espèces de champignons parasites.

Traitement:

Au départ de la végétation, pulvériser au CAPTAN. Répéter à tous les 5-8 jours pendant la période de développement du feuillage.

Blanc

Duvet blanc et poudreux sur les feuilles.

Traitement:

Pulvériser au BENLATE (bénonyl) ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter à tous les 7-10 jours, si nécessaire.

Taches des feuilles

Les asters sont affectés par un certain nombre de champignons parasites qui engendrent des taches sur le feuillage.

Traitement:

Pulvériser tous les 7-10 jours avec du ZINÈBE ou du CAPTAN.

Aubépine

Pucerons

voir planche 3

Insectes suceurs qui se multiplient rapidement et provoquent la déformation du feuillage.

Répression:

Pulvériser au MALATHION dès leur apparition.

Brûlure bactérienne

Le microbe est transmis par les abeilles au moment de la floraison. Lorsque l'arbre est atteint, les fleurs au lieu de former des fruits se transforment en une masse noirâtre. L'eau de pluie transporte les bactéries dans les fourches et sur le tronc de l'arbre. Au début de la maladie, on remarquera à l'extrémité des branches quelques touffes de feuilles séchées.

Traitement:

Couper ces branches deux pieds en deçà des touffes séchées; stériliser le sécateur à l'eau de Javel entre chaque coupe. Ce traitement lorsqu'il est fait de bonne heure permet quelquefois de sauver l'arbre.

Traitement préventif:

Lorsque l'arbre est 50% en fleurs et que la température est au moins à 65°F, pulvériser à l'AGRISTREP (streptomycine) selon les directives du fabricant. Répéter immédiatement après la floraison.

Bégonia

Nodosité des racines

Nodules sur les racines causés par des vers microscopiques appelés nématodes.

Traitement:

Détruire les plants malades.

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl), au PHALTAN ou à l'ACTI-DIONE PM. Répéter à tous les 10 jours si nécessaire.

Moisissure grise

Moisissure qui occasionne des taches bien définies sur les feuilles et les fleurs. Les tissus atteints brunissent et meurent.

Traitement:

Détruire les parties affectées, réduire les seringages et faciliter l'aération. Pulvériser au CAPTAN, au MANÈBE ou au ZINÈBE.

Tache annulaire

La plante malade est généralement rabougrie; les feuilles présentent des taches jaunes en anneaux qui sont bien visibles à l'automne. Le virus est disséminé par les thrips dès le début de juin.

Mesure préventive:

Éliminer les plantes et les bulbes atteints.

Bouleau

Agrile du bouleau

voir planche 5

Ver blanchâtre qui creuse des chemins en spirale sous l'écorce de la tige principale ou des branches charpentières et cause un dépérissement au dessus de la partie atteinte.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Répression:

1. Maintenir la vigueur de l'arbre par une fertilisation adéquate et l'arrosage en temps de sécheresse.
2. Pulvériser troncs et branches au LINDANE ou au MÉTHOXYCHLORE; faire un premier traitement à la fin de mai et répéter 15 jours plus tard.

Mineuse

voir planche 9

Petite larve qui creuse des galeries dans le parenchyme des feuilles. Les taches qu'elle cause, pâles et réniformes au début, s'agrandissent et deviennent plus ou moins circulaires et de couleur brune.

Répression:

Pulvériser au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate), selon les directives du fabricant. Faire un premier traitement au printemps, à l'étalement des feuilles, et répéter vers la fin de juin ou au début de juillet.

Pucerons

Insectes suceurs verts qui produisent beaucoup de miellat suivi d'une moisissure noire comme de la suie appelée fumagine. Le puceron européen, qui affecte également le bouleau, est jaune.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Squeletteuse des feuilles

Larve vert jaunâtre d'un quart de pouce de longueur; elle se nourrit de la surface inférieure des feuilles et ne laisse que les nervures.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) dès l'apparition de l'insecte, de façon à bien mouiller toute la feuille.

Dépérissement

Dessèchement graduel des branches commençant par le faîte de l'arbre.

Traitement:

Élaguer les branches mortes; fertiliser et arroser le sol.

Cactus

Cochenille

Insectes suceurs qui causent le jaunissement du feuillage et donnent une apparence maladive à la plante.

Répression:

Lorsqu'ils sont en petit nombre, les enlever avec une brosse ou les tuer avec un coton imbibé d'alcool méthylique. S'ils sont nombreux, laver les plants et/ou arroser au MALATHION. Quelques espèces de cactus sont sensibles à cet insecticide.

Cochenille des racines

Insectes suceurs que l'on trouve à la partie supérieure des racines. Ils déposent leurs oeufs à l'intérieur de leurs sécrétions.

Répression:

Humecter le sol avec une solution de LINDANE. Répéter 15 jours plus tard, si nécessaire.

Chute des boutons du Zigocactus

Causée par le manque de potasse, l'excès d'azote, l'arrosage ou le seringage à l'eau trop froide, les courants d'air froid et les arrosages trop fréquents.

Pourriture des racines

Causée par un manque de lumière et un excès d'eau. Les cactées sont très difficiles à cultiver dans la maison durant l'hiver à cause de la faible intensité lumineuse.

Traitement:

Compenser ce manque de lumière et leur donner très peu d'eau.

Caoutchouc

Cochenille

Insectes suceurs qui se tiennent à la base des feuilles et à la partie inférieure du limbe. Ils sécrètent un miellat qui se recouvre de fumagine et empêche la pénétration de la lumière.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Kermès

Insectes suceurs recouverts d'une écaille de couleur et de forme variables.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, lorsque les jeunes se déplacent. Répéter le traitement 10 jours plus tard.

Jaunissement et chute des feuilles

Mesure préventive:

Peut résulter d'une insuffisance de lumière, d'un excès d'eau, d'un sol trop sec, d'une atmosphère sèche ou d'une exposition directe et prolongée aux rayons du soleil. Le caoutchouc (Ficus decora) est une plante de culture difficile. Se procurer des plants bien enracinés.

Capucine

Altises

Petits insectes sauteurs qui criblent le feuillage de nombreux petits trous.

Répression:

Pulvériser au THIODAN 50-W (endosulfan) dès leur apparition.

Puceron

Le puceron noir de la fève est habituellement très nuisible à la capucine. Ces pucerons forment des colonies sous le feuillage qui jaunit et se déforme.

Répression:

Pulvériser au MALATHION et diriger les jets de façon à atteindre le dessous des feuilles. On peut également employer le CYGON (diméthoate) ou le ROGOR (diméthoate).

Mosaïque

Elle détermine généralement une déformation foliaire et un nombre important de petites taches jaunes. Elle se développe par temps chaud et sec. Le virus est disséminé par les thrips.

Mesure préventive:

Traiter contre les thrips avec du SEVIN ou du MALATHION.

Caragan (Pois de Sibérie)

Cicadelle

PHOTO

voir planche 3

Insectes suceurs minuscules, cunéiformes, et de couleur verte. Ils provoquent le jaunissement et la déformation du feuillage puis retardent la croissance.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION.

Pucerons

Insectes suceurs qui vivent en colonies plus ou moins abondantes sous le feuillage et provoquent la défoliation.

Répression:

Poudrer ou pulvériser au MALATHION.

Chèvrefeuille

Mineuses

PHOTO

voir planche 9

Petites larves se nourrissant à l'intérieur des feuilles.

Répression:

Pulvériser au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate), selon les directives du fabricant. Appliquer au printemps, à l'étalement des feuilles, et répéter vers la fin de juin.

Tétranyque

Acariens minuscules vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre.

Répression:

Pulvériser au TÉDION (tétradifon) ou au KELTHANE (dicofol), au printemps, après le départ de la végétation.

Tordeuses

Larves se nourrissant à l'intérieur des feuilles qui s'enroulent.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl), dès que les nouvelles pousses ont atteint 3 à 4 pouces de longueur.

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles. Cette maladie apparaît généralement en août, alors que les jours chauds sont suivis de nuits fraiches, et semble causer peu de dommages.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl), à l'ACTI-DIONE PM ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter si nécessaire.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Brûlure des feuilles

voir planche 11

Jaunissement, brunissement puis dessèchement d'aires plus ou moins grandes sur les feuilles; présence d'aire blanchâtre sous la feuille. Cette maladie se développe surtout lorsque la saison est pluvieuse.

Traitement:

Dès l'apparition des feuilles, pulvériser au ZINÈBE ou avec un fongicide à base de cuivre, tel que BORDO, TRICOP. Faire 4 ou 5 traitements à 7-10 jours d'intervalle.

Chrysanthème

Aleurode

Les adultes, communément appelés « mouches blanches », sont de petits insectes blancs qui s'envolent à la moindre alerte. Adultes et larves vivent sous les feuilles et se nourrissent de la sève.

Répression:

Pulvériser au MALATHION. Répéter 4 à 5 jours plus tard.

Cécidomyie

Petites larves qui entrent dans les feuilles et causent des galles en forme de pustules. Le feuillage se déforme.

Répression:

Pulvériser au LINDANE dès l'apparition des premiers symptômes. Le MÉTHOXYCHLORE ne détruit que les adultes.

Pucerons

Insectes suceurs qui se tiennent en colonies sur les pousses terminales et sous les feuilles qui se déforment. Le plant devient rabougri et parfois meurt.

Répression:

Pulvériser au MALATHION. Répéter 4 à 5 jours plus tard. Dans les serres, appliquer du Systox (déméton) sur le sol, autour des plants, selon les directives du fabricant.

Tétranyques

Acariens minuscules qui déforment le feuillage et causent la décoloration des fleurs.

Répression:

Dans les serres, appliquer du Systox (déméton), selon les directives du fabricant. À l'extérieur, pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon).

Blanc

Les feuilles se couvrent d'un duvet blanc et poudreux.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl), à l'ACTI-DIONE PM ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter à tous les 10 jours si nécessaire.

Moisissure grise

Moisissure provoquant des taches bien définies sur les feuilles et les fleurs. Les tissus atteints brunissent et meurent. Détruire les parties affectées, réduire les seringages et faciliter l'aération.

Traitement:

Pulvériser au MANÈBE ou au ZINÈBE.

Tache septorienne

Taches jaunâtres devenant brun foncé, puis noires.

Traitement:

Brûler les feuilles atteintes. Ne pas mouiller le feuillage. Appliquer du CAPTAN, du MANÈBE ou du ZINÈBE à tous les 7-10 jours.

Coleus

Cochenille

voir planche 4

La cochenille de serre se tient à l'axe des feuilles et s'enveloppe d'une sécrétion floconneuse blanche.

Répression:

Dès son apparition, enlever l'insecte avec un coton imbibé d'alcool méthylique ou pulvériser au MALATHION.

Cornouiller

Kermès

voir planche 4

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanche, etc. de forme variable. Ils vivent immobiles sur l'écorce et les feuilles.

Répression:

Pulvériser tôt au printemps, à l'état dormant des plantes, avec un mélange ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE. Faire un second traitement au MALATHION ou au SEVIN à la mi-mai, et un troisième en juin.

Cotonéastre

Kermès virgule

voir planche 4

Petits insectes de l'écorce recouverts d'une écaille brunâtre en forme de coquille d'huître.

Répression:

Traiter avec un mélange ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE à l'état dormant des plantes, lorsque la température est supérieure à 40°F.

Pulvériser au MALATHION ou au DIAZINON vers le début de juin, plus précisément quelques jours après la floraison du pommier et répéter 10 jours plus tard.

Tenthrède du poirier

voir planche 8

Larve dont la moitié antérieure est renflée et qui est recouverte d'une sécrétion visqueuse et noire; elle ressemble un peu à un têtard. Cet insecte dévore le parenchyme des feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au SEVIN (carbaryl), dès leur apparition.

Brûlure bactérienne

Dessèchement subit des branches et brunissement des feuilles.

Mesures préventives:

Couper les branches atteintes quelques pouces en dessous de la partie malade. Stériliser le sécateur à l'eau de Javel entre chaque coupe.

Cyclamen

Tarsonème

Acarien, presqu'invisible à l'oeil nu, déformant les feuilles, les bourgeons floraux et les fleurs.

Répression:

Aussitôt que les plants sont mis en pots, faire trois applications au THIODAN (endosulfan) à 10-15 jours d'intervalle.

Pourriture des pétioles

Traitement:

Pulvériser ou poudrer au CAPTAN.

Dahlia

Cicadelle

Insecte suceur minuscule de forme effilée, de couleur vert pâle, provoquant la décoloration du feuillage. Les plants deviennent rabougris si ces insectes ne sont pas contrôlés.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au THIODAN (endosulfan).

Perce-tige tacheté

Larve à bandes brunes creusant des galeries dans la tige. Les oeufs sont pondus sur les mauvaises herbes et les larves s'en nourrissent avant d'attaquer le dahlia.

Répression:

À l'automne, arracher et brûler les mauvaises herbes. Au printemps lorsque les dahlias ont environ 6 pouces, pulvériser avec un mélange de MÉTHOXYCHLORE et de KELTHANE (dicofol) ou de TÉDION (tétradifon). Répéter tous les 10 jours jusqu'en août.

Punaises

voir planche 2

La punaise terne et la punaise à quatre raies piquent les nervures des plantes et provoquent ainsi le jaunissement et le dessèchement des feuilles et des boutons.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au THIODAN (endosulfan).

Thrips

Insectes minuscules de forme presque linéaire, portant deux paires d'ailes frangées à l'état adulte. Les thrips provoquent la décoloration et le flétrissement des fleurs.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au THIODAN (endosulfan).

Ligne en arabesques

Maladie causée par le virus de la tache bronzée de la tomate dont les vecteurs sont les thrips. Les jeunes feuilles présentent d'abord de petites zones décolorées, ensuite des arabesques ou mosaïque à chevrons.

Mesures préventives:

Détruire les plants malades, combattre les thrips.

Moisissure grise

Décoloration et brunissement des pétales; destruction des pousses et des bourgeons floraux. Une moisissure grise apparaît sur les parties affectées.

Traitement:

Enlever et brûler les parties atteintes. Pulvériser au CAPTAN. Répéter le traitement à toutes les semaines si la saison est fraîche et humide.

Mosaïque

Réduction de la taille des plants contaminés; en fin de saison, apparition de tiges et de tubercules supplémentaires. Les feuilles sont petites, marbrées, parfois crispées avec des bandes vert pâle le long des nervures. Maladie provoquée par le virus de la mosaïque du dahlia. Il est transmis d'une génération à l'autre par le bulbe et d'une plante à l'autre par les pucerons.

Mesures préventives:

Planter des racines tubérisées provenant de plants sains; détruire les plants malades; combattre les pucerons.

Pourriture sclérotique

Flétrissement du feuillage, pourriture de la base des tiges et des racines.

Mesures préventives:

Planter des racines tubérisées saines dans un sol bien drainé et pratiquer la rotation. Si la maladie apparaît, détruire les plants malades et désinfecter le terreau.

Épinette

Charançon du pin blanc

Petit coléoptère dont les larves se nourrissent entre le bois et l'écorce du bouquet terminal, lequel se courbe et se dessèche.

Répression:

Pulvériser au LINDANE ou au MÉTHOXYCHOLORE vers le milieu de mai et répéter 15 jours plus tard. Couper sous la tige attaquée, au moins au second verticille, et brûler. Refaire la tête brisée en entraînant une branche latérale à devenir branche maîtresse.

Mineuse

Petite larve qui relie les aiguilles par des soies et creuse des tunnels sinueux dans les feuilles qui brunissent.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate). Faire un premier traitement à la mi-mai et un autre à la mi-juin.

Pucerons à galles

voir planche 2

Ces insectes causent des galles en forme d'ananas sur les pousses terminales. De couleur vert pâle au début, ces galles brunissent plus tard.

Répression:

Au printemps, juste avant l'ouverture des bourgeons, pulvériser au MALATHION ou au LINDANE. Ne pas appliquer le malathion à une température inférieure à 65°F. Couper et brûler les galles apparaissant durant l'été.

Tenthrède à tête jaune

Petite chenille verdâtre, à tête jaune, qui mange les aiguilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au MÉTHOXYCHLORE dès l'apparition de ces larves, ordinairement vers la mi-juin. Répéter si nécessaire 8-10 jours plus tard.

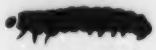
Tétranyque

Acariens minuscules suçant la sève et donnant aux aiguilles une apparence grisâtre ou bronzée. Si l'infestation est grave, l'arbre brunit complètement.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol), au TEDION (tétradifon), au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate). Si la population est abondante, faire deux traitements à 10 jours d'intervalle.

Tordeuse des bourgeons



voir planche 9

Larve brune marquée de taches pâles et foncées. Ces larves attaquent les jeunes aiguilles et se fabriquent de petites tentes.

Répression:

Pulvériser au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate), dès l'apparition des larves.

Chancre cytosporéen

Dépérissement des branches de la base de l'arbre. Dépôts blancs, gommeux, sur les branches malades.

Traitement:

Couper les branches atteintes lorsque l'écorce est sèche et les brûler. Eviter les blessures. Maintenir la vigueur des arbres en irriguant en période de sécheresse et en appliquant à tous les 2 ou 3 ans un engrais chimique complet comme le 10-10-10.

Érable

Anisote

Larve verdâtre munie de deux cornes noires près de la tête, également noire et large. Elle se rencontre surtout sur l'érable rouge et l'érable argenté.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) dès leur apparition.

Cérèse buffle

voir planche 2

Insecte vert pâle de forme triangulaire. Pour pondre ses oeufs, la femelle pratique des incisions sur l'écorce. Si ces blessures sont nombreuses, l'arbre s'affaiblit.

Répression:

Au début d'août, pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE, surtout les jeunes plantations. Faucher le foin dans un rayon de 100 pieds, avant le 15 juin. Maintenir la vigueur de l'arbre et éviter les blessures.

Kermès floconneux

voir planche 4

Le kermès floconneux de l'érable ressemble à un grain de maïs partiellement soufflé. L'érable argenté est particulièrement sensible à cet insecte. Sur les arbres très infestés, il y a production de miellat et formation de moisissure fuligineuse, puis les feuilles jaunissent et tombent tôt.

Répression:

Pulvériser avec un mélange de MALATHION et de SEVIN (carbaryl) au début de juillet, et répéter dix (10) jours plus tard. Ne traiter que les jeunes arbres.

Livrée des forêts

voir planche 7

Chenille bleuâtre, à dos tacheté de blanc qui dévore le feuillage.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) dès son apparition.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Perceurs

voir planche 5

Vers blanchâtres creusant des galeries dans le tronc et les branches; la vermoulure et l'écoulement de sève qui en résultent, indiquent leur présence. Examiner les arbres de temps en temps.

Répression:

Maintenir la vigueur des arbres: fertilisation adéquate, arrosage en temps de sécheresse, lutte contre les insectes, taille des branches faibles ou infectées, soin immédiat des blessures, etc.

Pulvériser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE à partir du 15 août. Faire trois traitements à deux semaines d'intervalle. Dans les cas isolés, tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries.

Phytopte vésiculaire

PHOTO

voir planche 1

Vésicules vertes au début, puis tournant au rouge, sur la partie supérieure de la feuille. Ces vésicules, causées par un petit acarien blanchâtre vivant à l'intérieur, se rencontrent surtout sur l'érable argenté et l'érable rouge.

Répression:

Pulvériser tôt au printemps, à l'état dormant des arbres, avec le mélange ETHION-HUILE SUPÉRIEURE. On peut aussi traiter au MALATHION, dès la formation des premières feuilles, lorsque la température atteint 65°F ou plus, puis répéter ce traitement 15 jours plus tard. Ne traiter que les jeunes arbres et en particulier l'érable argenté.

Tache goudronneuse

PHOTO

voir planche 1

Taches noires, semblables à des taches de goudron, sur les feuilles.

Traitement:

Dès que le feuillage est étalé, pulvériser avec un fongicide à base de cuivre tel que BORDO, TRICOP. Répéter 15 jours plus tard. À l'automne, ramasser et brûler les feuilles.

Fougères

Aleurodes

Les adultes, communément appelés « mouches blanches », sont de petits insectes blancs vivant sous les feuilles et se nourrissant de la sève.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou à la ROTENONE.

Cochenilles

voir planche 4

Insectes suceurs de forme ovale, à corps mou, recouvert d'une sécrétion floconneuse blanche.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou à la ROTENONE.

Kermès

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanche, etc. et de forme variable, selon les espèces.

Répression:

Sur les plantes de maison, les enlever avec une brosse imbibée d'eau savonneuse. À l'extérieur, employer le MALATHION ou le SEVIN.

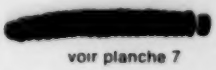
Dessèchement

Causé par une température trop élevée, par un manque d'humidité ou l'emploi d'une terre trop lourde.

> Les fougères Boston, Adiantes (Maidenhair) et Pteris sont sensibles au MALATHION.

Frêne

Livrée des forêts



voir planche 7

Chenille bleuâtre, tachetée de blanc sur le dos, qui dévore le feuillage.

Répression:

Sur les jeunes arbres, à la fin de l'hiver, enlever les masses d'oeufs en forme d'anneaux autour des petites branches ou pulvériser au SEVIN (carbaryl), dès l'apparition des larves.

Perceur

Vers blanchâtres creusant des galeries dans le tronc et les branches; la vermoulure et l'écoulement de sève qui en résultent, indiquent leur présence. Examiner les arbres de temps en temps.

Répression:

Maintenir la vigueur des arbres: fertilisation adéquate, arrosage en temps de sécheresse, lutte contre les insectes, taille des branches faibles ou infestées, soin immédiat des blessures, etc.

Pulvériser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE à partir de la mi-juin. Faire trois traitements à deux semaines d'intervalle. Dans les cas isolés, tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries.

Gadelier alpin

Sésie du groseillier

Petite larve jaunâtre qui creuse des galeries à l'intérieur des tiges et cause leur dessèchement.

Répression:

Faire trois traitements au SEVIN (carbaryl) entre la mi-mai et la fin de juin. Couper les tiges infestées.

Cèphe du groseillier

La femelle pond sur les nouvelles pousses et pratique une entaille circulaire à environ un pouce au-dessus de l'oeuf. Les piqûres entraînent le flétrissement de la pousse qui se recourbe.

Répression:

Couper deux (2) pouces au-dessous de l'anneau et brûler.

Anthracnose

PHOTO

voir planche 12

Taches circulaires brunes ou noires sur les feuilles, les pétioles et les fruits. Les feuilles jaunissent et tombent prématurément. La maladie apparaît d'abord à la base du plant.

Traitement:

Ramasser et brûler les feuilles tombées. Durant juin et juillet, pulvériser tous les 7-8 jours au MANÈBE, au ZINÈBE, au PHALTAN (folpet) ou avec un fongicide à base de cuivre. Cette maladie est très répandue et cause beaucoup de défoliation.

Genévrier

Voir Thuya (Cèdre). Ne pas utiliser le MALATHION sur le genévrier de la variété Canaertii.

Géranium

Tarsonème

Acarien presque invisible à l'oeil nu déformant les pousses terminales, les feuilles et les fleurs.

Répression:

Aussitôt que les plants sont mis en pots, faire trois applications de THIODAN (endosulfan) à 10-15 jours d'intervalle.

Frisolée

Les symptômes débutent par l'apparition de nombreuses taches jaunes ou vert pâle. Les feuilles se déforment et prennent un aspect boursouflé. Ces symptômes sont plus accentués si l'été est sec et chaud.

Oedème

Tache brune et liégeuse se formant sur la feuille. Causé par une humidité de l'air trop élevée et un excès d'arrosage. Le trouble disparaît lorsqu'on cultive les plantes dans des conditions normales.

Pied noir (Pythium)

Maladie des boutures et des jeunes plants. Les tiges deviennent noires et pourrissent.

Traitement préventif:

Se servir de sable stérilisé ou de vermiculite pour la propagation.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Glaïeul

Pucerons

Petits insectes suceurs, de couleur verte, brun rougeâtre ou noire; ils se multiplient rapidement puis déforment et décolorent fleurs et feuilles.

Répression:

Dès leur apparition, pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate); répéter 10 jours plus tard, si nécessaire.

Punaise terne

voir planche 2

Petit insecte brun terne, de forme ovale et aplatie; sous son attaque, les bourgeons floraux se développent mal et flétrissent.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) dès que les bourgeons floraux commencent à se développer et répéter juste avant leur ouverture.

Thrips

Insectes minuscules de forme linéaire qui décolorent feuilles, tiges et fleurs.

Répression:

A l'automne, il est très important de poudrer copieusement les bulbes au SEVIN 5-D (carbaryl) et de les entreposer dans un endroit frais et sec (35° - 45°F). On peut également employer une poudre à bulbes commerciale contenant un insecticide et un fongicide. Planter des bulbes sains et propres.

En champ, pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION. Arroser dès la levée des plants et répéter tous les 10 jours, si nécessaire; ajouter un adhésif tel que le savon liquide à vaisselle, à raison d'une cuillerée à soupe par gallon.

Bigarrure

Le glaïeul est fréquemment infecté par 3 virus qui se trouvent souvent en association et causent des dégâts très sérieux. Ce sont les virus des mosaïques du concombre et du haricot et le virus des taches en anneaux.

Mesure préventive:

Comme ces virus s'adaptent à un grand nombre d'hôtes parmi les légumes, les plantes ornementales et les mauvaises herbes, il est impossible d'enrayer les épiphyties. Toutefois, il est recommandable de détruire les plants malades ainsi que leurs bulbes et de ne pas placer le glaïeul à proximité de cultures de concombre, tomate, fève et trèfle.

Gale et pourriture des bulbes

Brunissement de la bordure des feuilles originant au niveau du sol. Sur les bulbes, taches noires, circulaires et creuses.

Traitement:

Détruire les bulbes malades et désinfecter les autres au CAPTAN avant l'entreposage et avant la plantation.

Traitement à sec:

Utiliser un mélange insecticide fongicide (poudre à bulbes commerciale). Humecter légèrement les bulbes, les placer dans un récipient, ajouter la poudre et brasser parfaitement.

Traitement humide:

Délayer du CAPTAN 50-W, deux cuillerées à table par gallon d'eau, ajouter 1 cuillerée à table de SEVIN 50-W pour réprimer les thrips et brasser jusqu'à parfait mélange. Tremper les bulbes dans cette bouillie, au moyen de paniers ajourés et laisser sécher.

Remarque:

Le traitement du sol au CHLORDANE ou au LINDANE réduit sensiblement la gale, en détruisant les agents disséminateurs de cette maladie.

Pourriture pénicillienne

Lésions brun rougeâtre sur les bulbes.

Traitement:

Manipuler les bulbes avec soin et les entreposer dans un endroit frais (35° - 45°F) et sec. Ne planter que des bulbes sains.

Taches des feuilles et pourriture des tiges

Nombreuses petites taches à centre clair; jaunissement des pousses et pourriture basale; grandes taches huileuses ou brunes sur les pétales.

Traitement:

Détruire les plants malades; pulvériser au ZINÈBE à tous les 7 ou 10 jours.

Gléditsia

Cécidomyie

Insecte qui pond ses oeufs sur les folioles au début de la végétation; les larves provoquent la formation de galles sphériques dans lesquelles elles poursuivent leur développement.

Répression:

Pulvériser au LINDANE dès l'étalement des feuilles et répéter dix jours plus tard. Ce traitement est rarement nécessaire.

Hydrangée

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule vivant sous la feuille et lui donnant une apparence grisâtre ou bronzée.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TEDION (tétradifon), aussitôt que l'insecte apparaît.

If

Dépérissement

Jaunissement du bout des pousses, suivi du dépérissement graduel du conifère. L'écorce des racines pourrit et se désagrège facilement. Trouble d'ordre physiologique dû à un sol lourd, mal drainé et trop acide.

Traitement:

Améliorer les conditions de drainage, élever le pH du sol à environ 6.5 par l'addition de pierre à chaux moulue ou planter dans un sol plus favorable.

Iris

Perceur de l'iris

Ver blanchâtre à tête noire creusant des galeries dans les rhizomes, les tiges et parfois dans les bourgeons. Ces galeries servent également d'entrée aux bactéries responsables de la pourriture molle du rhizome.

Répression:

Lorsque les plantes ont 5-6 pouces de hauteur, pulvériser au CYGON (diméthoate), au ROGOR (diméthoate) ou au MALATHION. Répéter juste avant la floraison. Il est important de détruire les déchets d'iris à la fin de l'été, car les adultes y pondent leurs oeufs.

Pucerons

Insectes suceurs vivant en colonies plus ou moins abondantes sur le feuillage qui se décolore et se déforme.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Thrips

Insectes minuscules de forme presque linéaire, portant deux paires d'ailes frangées à l'état adulte. Les thrips râpent les tissus et lèchent la sève, décolorant ainsi le feuillage.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au LINDANE de façon à bien atteindre la base du feuillage. Répéter si nécessaire à toutes les semaines.

Mosaïque

Mosaïque en stries vert pâle avec déformation du feuillage et une bigarrure sur les fleurs.

Mesure préventive:

Éliminer les sujets atteints.

Pourriture molle des rhizomes

Pourriture des rhizomes et dessèchement du feuillage; cette maladie est la séquelle d'une attaque par le perceur.

Traitement:

Déterrer les touffes de rhizomes et couper les parties malades. Pulvériser les plaies des rhizomes sains avec du soufre ou du charbon de bois pulvérisé. Ne pas replanter trop profondément. Détruire les déchets d'iris à la fin de l'été.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Tache hétérosporienne

Lésion cendrée à contour rougeâtre. Cette maladie apparaît lorsque les iris sont cultivés dans un sol acide.

Traitement:

L'application de pierre à chaux moulue, à raison de 5 à 10 livres par 100 pieds carrés, fera disparaître la maladie.

Laurier-rose

Cochenilles

voir planche 4

Insectes suceurs de forme ovale recouverts d'une sécrétion floconneuse blanche.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION. Répéter au besoin.

Kermès

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanche, etc. de forme variable. Les kermès vivent immobiles sur les tiges et les feuilles.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION lorsque les jeunes se déplacent sur les feuilles. Répéter au besoin.

Absence de floraison

On doit enlever les fleurs séchées pour ne pas interrompre la floraison.

N.B. — Les feuilles et les tiges de cette plante sont très toxiques.

Lierre grimpant

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre.

Répression:

Pulvériser au TÉDION (tétradifon) ou au KELTHANE (dicofol).

Lilas

Kermès virgule

voir planche 4

Petits insectes de l'écorce recouverts d'une écaille brunâtre en forme de coquille d'huître.

Répression:

Traiter avec un mélange ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE, à l'état dormant des plantes, lorsque la température est supérieure à 40°F.

Pulvériser au MALATHION ou au DIAZINON vers le début de juin, plus précisément quelques jours après la floraison du pommier et répéter 10 jours plus tard.

Mineuse

voir planche 9

Petites larves se nourrissant à l'intérieur des feuilles, provoquant ainsi des taches brunes.

Répression:

Au printemps, juste avant l'étalement complet des feuilles, pulvériser au CYGON (diméthoate), au ROGOR (diméthoate) ou au MALATHION. Répéter vers la fin de juin ou début de juillet.

Perceur

Ver blanc à tête brune creusant des galeries dans le tronc et les branches. L'adulte est un papillon qui ressemble à une guêpe.

Répression:

Aussitôt que le feuillage est étalé, arroser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE ou du THIODAN. Répéter 15 jours plus tard. On peut également tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries. À l'automne, détruire les branches infestées.

Blanc

voir planche 10

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles. Cette maladie apparaît généralement en août, alors que les jours chauds sont suivis de nuits fraîches, et semble causer peu de dommages.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl) ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter si nécessaire.

Brûlure bactérienne

Fleurs et jeunes pousses noircies.

Traitement:

Couper les tiges et les inflorescences atteintes; stériliser le sécateur à l'eau de Javel entre chaque coupe. Éviter les engrais trop azotés. Élaguer pour aérer l'arbre.

Incompatibilité avec le porte-greffe

Le lilas greffé montre souvent un jaunissement et un enroulement des feuilles suivi d'un dépérissement général.

Lis

Ciron des bulbes

Petit acarien qui attaque les racines provoquant ainsi le jaunissement des feuilles et des tiges.

Répression:

Entreposer les bulbes à 40°F. Pratiquer une rotation. Ne planter que des bulbes sains dans un sol bien drainé.

Liliocère

Petit insecte rouge à pattes noires. Larves et adultes mangent le feuillage.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au SEVIN.

Pucerons

Insectes suceurs de couleur variable; ils se multiplient rapidement puis déforment et décolorent le feuillage.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Brûlure botrytique

Taches jaunâtres ou brunâtres sur les feuilles et parfois sur les tiges et les bourgeons.

Traitement:

Brûler les parties atteintes. Pulvériser au ZINÈBE à tous les dix (10) jours. Dans les serres, abaisser l'humidité et fournir une aération et un éclairage adéquats.

Moucheture

Cette infection due au virus de la mosaïque du concombre, détermine des zones de tissus nécrosés en forme de moucheture blanche. Les bourgeons floraux restent fermés et les bulbes sont très petits. Le virus est propagé par le bulbe et non par les graines.

Mesures préventives:

Combattre les pucerons et éliminer les plants malades.

Rosette

Maladie à virus attaquant surtout les lis de Pâques. Plants rabougris, ayant la forme de rosette, feuilles pâles, petites, roulées sur elles-mêmes.

Mesure préventive:

Détruire les plants malades.

Lupin

Pucerons

Insectes suceurs de couleur variable; ils se multiplient rapidement puis déforment et décolorent feuilles et fleurs.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Punaise à quatre raies

voir planche 2

Petit insecte vert foncé, marqué de quatre bandes noires; il cause des taches brunâtres à la pointe des feuilles.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl).

Taches nécrotiques

Apparition de taches sur les feuilles suivies de lésions en stries sur les tiges et les pétioles; la plante ne fleurit pas. Deux virus sont responsables de la ma-

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

ladie, l'un est disséminé par les pucerons l'autre par les thrips. Transmission mécanique facile.

Traitement:

Combattre les insectes vecteurs au début de la saison.

Mélèze

Porte-case

Petite larve, de couleur brun rougeâtre, enfermée dans une case en forme de cigare. Elle perce un trou dans les aiguilles, se nourrit comme une mineuse et cause le jaunissement du feuillage.

Répression:

Au printemps, dès l'apparition des larves, pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION.

Puceron lanigère

Puceron entouré d'une sécrétion blanche, cotonneuse, adhérant aux aiguilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Tenthrède

voir planche 8

Larve vert olive, couverte de petites épines brunes, qui mange les aiguilles.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION.

Muflier

Puceron

Insecte suceur se nourrissant à la partie inférieure de la feuille et à l'extrémité des jeunes pousses.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au LINDANE.

Oeillet des fleuristes

Puceron

Insecte suceur qui se nourrit sous les feuilles et les décolore; il propage les maladies virales de l'oeillet.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence pâle. Si la population est élevée, le plant demeure rabougri.

Répression

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon); faire au moins deux traitements.

Thrips

Insectes minuscules, de forme presque linéaire, portant deux paires d'ailes frangées à l'état adulte. Les thrips râpent les tissus et lèchent la sève, décolorant feuilles et fleurs.

Répression:

Pulvériser avec un mélange de SEVIN et de KELTHANE (dicofol) ou de TÉDION (tétradifon).

Ver gris panaché

Ver se nourrissant des bourgeons. Souvent il coupe les fleurs. Il peut également couper les plants au niveau du sol.

Répression:

Appliquer du CHLORDANE avant de planter ou pulvériser au SEVIN (carbaryl) à la levée des plants.

Rouille

Pustules brun chocolat sur les tiges, les feuilles et les bourgeons floraux.

Traitement:

La bonne aération des serres et une température fraîche (50° - 58°F.) ralentissent le développement de la rouille. Les seringages disséminent les spores; il faut donc les limiter le plus possible et les faire de préférence par temps ensoleillé.

Si le mouillage du feuillage est inévitable, on devra appliquer du ZINÈBE ou du MANÈBE tous les huit jours. Bien couvrir le feuillage.

Taches nécrotiques

Apparition sur les feuilles de taches irrégulières formant ensuite des lignes ou taches nécrotiques plus importantes. La plante atteinte se développe lentement et reste rabougrie. Le virus survit dans le sol et se propage par les nématodes.

Traitement:

Stériliser le terreau et traiter les boutures au SULFATE DE ZINC à .025%.

Orme

Arpenteuse d'automne

Petite larve noire au ventre vert pâle; elle dévore le feuillage.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl), dès l'apparition des jeunes chenilles.

Chenille épineuse

voir planche 7

Chenille noire tachetée de rouge sur le dos et garnie de longues épines, elle dévore le feuillage.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl), dès l'apparition des jeunes chenilles. Couper et brûler les petites branches infestées.

Galéruque

voir planche 6

L'adulte de couleur vert olive avec bande foncée sur chaque élytre se nourrit du feuillage; la larve, de couleur noire marquée de jaune, se nourrit sous la feuille et lui donne une apparence semi-transparente,squelettique. Lorsque le dommage est grave, les feuilles s'enroulent, brunissent et tombent.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) lorsque le feuillage est à demi-étalé. Répéter 3 semaines plus tard.

Mineuse

Petite larve blanche se nourrissant à l'intérieur des feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au LINDANE à la mi-mai, puis répéter à la fin de juin.

Puceron à galle

Petit insecte verdâtre ou rougeâtre qui provoque des galles sur les feuilles.

Répression:

Dès l'étalement des feuilles, pulvériser au MALATHION ou au LINDANE.

Puceron lanigère

voir planche 3

Puceron blanchâtre qui vit sous les feuilles des pousses et cause leur enroulement.

Répression:

Immédiatement après l'ouverture des bourgeons, pulvériser au MALATHION ou au LINDANE. Répéter 10 jours plus tard.

Scolyte

voir planche 5

Insecte minuscule brun foncé qui, en se nourrissant de l'écorce des branches et du tronc, dissémine la maladie de l'orme.

Répression:

Pulvériser au printemps, avant l'ouverture des bourgeons, avec du MÉTHOXYCHLORE 25-E, 8 gallons dans 100 gallons d'eau. Maintenir la vigueur de l'arbre en combattant les autres insectes et en irriguant en temps de sécheresse.

Maladie de l'orme

Les premiers symptômes externes sont le jaunissement et la flétrissure du feuillage de certaines branches du faîte de l'arbre. Une défoliation partielle et le dépérissement graduel de l'arbre s'ensuivent. Des stries brunes longitudinales sont visibles sous l'écorce.

Traitement:

Pour fins d'identification, prélever sur les branches malades cinq ou six tronçons de 6" de longueur et d'environ 1" de diamètre et les expédier aussitôt au Centre de Recherches Forestières, 1080 Route du Vallon, C.P. 3800, Ste-Foy, Québec, G1V 2X4. Les arbres atteints doivent être abattus et brûlés immédiatement. Quant aux arbres sains, on peut les protéger en les arrosant au MÉTHOXYCHLORE 25-E, 8 gallons dans 100 gallons d'eau, vers la fin d'avril, à l'état dormant de l'arbre. Bien couvrir toute l'écorce. Pour que le traitement soit efficace, tous les ormes du voisinage doivent être traités.

On peut s'adresser à la Division des arbres de sa municipalité ou à une entreprise privée pour ce traitement.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Orme de Sibérie (orme Chinois)

Cicadelles

Insectes suceurs minuscules, cunéiformes, de couleur vert pâle, décolorant le feuillage et provoquant parfois la défoliation.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MALATHION dès leur apparition. Répéter si nécessaire.

Galéruque

voir planche 6

L'adulte, de couleur vert olive avec bande foncée sur chaque élytre, se nourrit du feuillage; la larve, de couleur noire marquée de jaune, se nourrit sous la feuille et lui donne une apparence semi-transparente, squelettique. Lorsque le dommage est grave, les feuilles s'enroulent, brunissent et tombent.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) lorsque le feuillage est à demi-étalé. Répéter 3 semaines plus tard.

Dépérissement nectrien

voir planche 10

Pustules orangées sur le tronc et les branches principales. Dépérissement graduel de l'arbre. Maladie fréquente sur l'orme de Sibérie lorsqu'il est planté en haie.

Traitement:

Couper au niveau du sol les sujets atteints, les brûler ou les enlever complètement et les remplacer par d'autres.

Palmier

Cochenilles

voir planche 4

Insectes suceurs de forme ovale, à corps mou recouvert d'une sécrétion floconneuse blanche.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au SEVIN (carbaryl).

Kermès

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanche, etc. de forme variable. Les kermès vivent sur les tiges et les feuilles. Pratiquer le seringage régulier des plants dans les serres.

Répression:

Poudrer la base des plants avec du CHLORDANE, car les fourmis sont très actives dans le transport de ces insectes. Pulvériser au MALATHION ou au SEVIN (carbaryl) deux ou trois fois à quinze (15) jours d'intervalle.

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence pâle. Des conditions de température sèche dans les serres ou à l'extérieur favorisent leur développement.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon) dès leur apparition.

Tache des feuilles

Petites taches rondes, jaunâtres et transparentes, qui peuvent s'étendre et entraîner la mort de la feuille.

Traitement:

Fournir la lumière nécessaire. Couper et brûler les parties atteintes au premier signe de maladie. Pulvériser avec un fongicide à base de cuivre tel que BORDO, TRICOP.

Pensée

Limaces

voir page couverture

Mollusques visqueux et grisâtres, ordinairement nocturnes, qui grignotent les feuilles. Des conditions humides favorisent leur activité.

Répression:

Le soir, épandre autour des plantes un appât à limaces commercial. Répéter après les pluies.

Tétranyque à deux points

voir planche 1

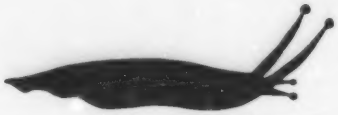
Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre. Des conditions de température sèche dans les serres ou à l'extérieur favorisent leur développement.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon) dès leur apparition.

Pétunia

Limaces



voir page couverture

Mollusques visqueux et grisâtres, ordinairement nocturnes qui grignotent les feuilles. Des conditions humides favorisent leur activité.

Répression:

Le soir, épandre autour des plants un appât à limaces commercial. Répéter après les pluies.

Flétrissure sclérotique

Pourriture des racines et des tiges.

Traitement:

Détruire les plants malades et désinfecter le terreau.

Mosaïque verte

Déformation des feuilles provoquée par le virus de la mosaïque du tabac. Ce virus se propage dans le sol et se transmet mécaniquement.

Mesures préventives:

Stériliser le terreau; éviter l'éventuelle dissémination par contact et se laver soigneusement les mains au savon avant la transplantation des plants; important surtout pour les fumeurs.

Rabougrissement ou mosaïque jaune

Les symptômes sont variables suivant le temps: taches jaunes à la première phase de l'infection, mosaïque jaune à la deuxième et rabougrissement à la phase finale. La plante ne fleurit pas lorsqu'elle est infectée tôt.

Mesure préventive:

Utiliser des variétés résistantes.

Peuplier

Kermès

voir planche 4

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanchâtre, etc. de forme variable. Les kermès vivent immobiles sur l'écorce et les feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au SEVIN (carbaryl) vers la mi-mai et ensuite à la mi-juin pour réprimer ceux qui se déplacent.

Livrée des forêts

voir planche 7

Chenille bleuâtre, tachetée de blanc sur le dos, qui dévore le feuillage.

Répression:

Sur les jeunes arbres, à la fin de l'hiver, enlever les masses d'oeufs en forme d'anneaux autour des petites branches ou pulvériser au SEVIN (carbaryl) dès l'apparition des larves.

Némate

Larve verdâtre, à tête noire, qui mange les feuilles.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE.

Perceurs

Vers blanchâtres creusant des galeries dans le tronc et les branches; la vermoulure et l'écoulement de sève sont des indices de leur présence. Examiner les arbres de temps en temps.

Répression:

Maintenir la vigueur des arbres: fertilisation adéquate, arrosage en temps de sécheresse, lutte contre les insectes, taille des branches faibles ou infectées, soin immédiat des blessures, etc.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Pulvériser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE en juillet et août. Faire trois traitements à deux semaines d'intervalle. Dans les cas isolés, tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries.

Philodendron

Dépérissement

Jaunissement des feuilles, épanouissement incomplet du nouveau feuillage. La pousse terminale brunit et dépérit. Causes: lumière insuffisante, atmosphère trop sèche, arrosages excessifs, manque ou excès d'éléments fertilisants, racines trop tassées.

Phlox

Punaises

Insectes piqueurs provoquant des taches sur le feuillage.

Répression:

Enlever et brûler les vieilles tiges à l'automne. Pulvériser avec un mélange de MALATHION et de MÉTHOXYCHLORE dès l'apparition des punaises.

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule suçant la sève du feuillage et lui donnant une apparence jaunâtre.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon). Faire au moins deux traitements.

Blanc

voir planche 10

Duvet blanc et poudreux sur les feuilles et parfois sur les tiges.

Traitement:

Dès l'apparition des premiers signes de la maladie, pulvériser au BENLATE (bénomyl), à l'ACTI-DIONE PM ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter à tous les 10 jours, si nécessaire. Planter à des endroits aérés. A l'automne, couper les plants aussi près de terre que possible et les brûler.

Brûlure

Dessèchement graduel des feuilles à partir de la base; cette maladie est d'origine physiologique. Certaines variétés sont moins affectées que d'autres.

Tache septorienne

voir planche 11

Taches brun foncé à centre gris, sur les feuilles.

Traitement:

Pulvériser au ZINÈBE ou au SOUFRE MOUILLABLE. À l'automne, couper les plants aussi près de terre que possible et les brûler.

Pied-d'alouette

Tarsonème

Acariens minuscules, invisibles à l'oeil nu. Les feuilles sont enroulées, épaisses et cassantes; les bourgeons floraux sont déformés; apparition de raies ou taches brunes sur les tiges, les pétioles, etc.

Répression:

Pulvériser au THIODAN (endosulfan) lorsque les plants sont jeunes; répéter plusieurs fois à tous les 10 jours.

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles et parfois sur les jeunes tiges.

Traitement:

Pulvériser deux ou trois fois au BENLATE (bénomyl) ou au SOUFRE MOUILLABLE, à 10 jours d'intervalle.

Rabougrissement, tache annulaire et frisolée

Le pied-d'alouette est sensible à quelques virus. Certains sont disséminés par les pucerons, d'autres par les thrips et d'autres par les cicadelles.

Mesures préventives:

Combattre les insectes et éliminer le plus tôt possible les plants infectés.

Tache noire bactérienne

voir planche 12

Taches noires goudronneuses, spécialement à la surface supérieure des feuilles; taches brunes sur le revers.

Traitement:

Enlever et détruire les feuilles atteintes; couper et brûler les vieilles tiges à l'automne.

Pin

Aphrophore du pin

Les larves, entourées d'une masse d'écume blanchâtre, sucent la sève des jeunes rameaux.

Répression:

Pulvériser au LINDANE ou au MÉTHOXYCHLORE de façon à pénétrer les masses écumeuses.

Charançon du pin blanc

Petit coléoptère dont les larves se nourrissent entre le bois et l'écorce du bouquet terminal, lequel se courbe et se dessèche.

Répression:

Pulvériser au LINDANE ou au MÉTHOXYCHLORE vers le milieu de mai et répéter 15 jours plus tard. Couper sous la tige attaquée, au moins au second verticille, et brûler. Refaire la tête brisée en entraînant une branche latérale à devenir branche maîtresse.

Kermès

voir planche 4

Petits insectes suceurs recouverts d'écailles blanches, décolorant les aiguilles.

Répression:

Arroser au printemps, à l'état dormant des arbres avec le mélange ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE, lorsque la température est supérieure à 40°F. On peut également employer le MALATHION à la fin de mai ou au début de juin.

Puceron de l'écorce

Masses blanchâtres sur l'écorce du tronc et à la base des grosses branches.

Répression:

Par temps chaud, tôt au printemps, pulvériser au MALATHION; répéter si nécessaire. On peut également arroser l'arbre avec un boyau d'arrosage à forte pression.

Tenthrèdes

Larves qui mangent les aiguilles; en grand nombre, elles peuvent défolier complètement les arbres.

Répression:

Dès leur apparition, pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE.

Tordeuse européenne des pousses

voir planche 9

Petite chenille brun foncé, à tête noire, se nourrissant des bourgeons et parfois des nouvelles pousses, lesquelles se replient et sèchent. Cette chenille se rencontre souvent sur les pins rouges et les pins Mugo.

Répression:

Au cours des deux premières semaines de juin, soit avant l'émergence des papillons, couper et brûler les pousses infestées. Au printemps, au départ de la végétation ou au début de juillet, pulvériser les bourgeons et les nouvelles pousses au SEVIN (carbaryl) au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Chute des aiguilles

Jaunissement et chute des aiguilles à l'intérieur de l'arbre à l'automne. Phénomène normal de chute des plus vieilles aiguilles chez un conifère, mais plus prononcé à la suite d'un été chaud et sec.

Rouille vésiculeuse

Sur le pin blanc. Chancres sur les branches et le tronc qui se recouvrent de grosses pustules orangées.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

au printemps. Jaunissement complet de la branche atteinte.

Mesures préventives :

Détruire tous les gadeliers et les groseilliers, hôtes alternatifs de cette maladie, dans un rayon de 1,000 pieds autour des pins.

Pivoine

Fourmis

Les pivoines sont souvent envahies par les fourmis, lorsque les bourgeons secrètent une solution sucrée.

Répression:

Poudrer au CHLORDANE à la base des plantes et sur le sol environnant ou localiser les colonies et les arroser avec une bouillie de CHLORDANE, selon les directives du fabricant.

Avortement floral

Ouverture partielle et dessèchement des bourgeons floraux. Causes: pauvreté du sol surtout en potasse, plantation trop profonde, manque de soleil, sécheresse, basses températures au printemps, présence de fourmilière à la base du plant.

Brûlure botrytique

voir planche 11

Grosses taches brunâtres sur les feuilles et les tiges; les boutons brunissent et sèchent.

Traitement:

Pulvériser au CAPTAN ou au ZINÈBE, lorsque les plants ont un pied de hauteur; répéter une ou deux fois à 10-12 jours d'intervalle. Détruire les parties malades. À l'automne, couper les tiges au niveau du sol et les brûler.

Tache annulaire

voir planche 12

Les feuilles présentent des taches jaunes irrégulières en anneau souvent incomplet. On ne connaît pas les vecteurs de cette maladie à virus.

Mesure préventive:

Éliminer les plants infectés.

Pommettier florifère

Kermès virgule

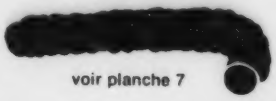
Petits insectes de l'écorce recouverts d'une écaille brunâtre en forme de coquille d'huître.

Répression:

Traiter avec un mélange ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE à l'état dormant des plantes, lorsque la température est supérieure à 40°F.

Pulvériser au MALATHION ou au DIAZINON vers le début de juin, plus précisément quelques jours après la floraison du pommier et répéter 10 jours plus tard.

Livrée d'Amérique



voir planche 7

Chenille bleuâtre, marquée de raies blanches sur le dos, appelée également « chenille à tente ».

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE dès l'apparition des chenilles.

Puceron lanigère

Présence d'amas blancs duveteux sur le jeune bois, le tronc et les branches charpentières. Sous ce duvet se cachent les pucerons qui se nourrissent de la sève. On rencontre également le puceron vert sous les jeunes feuilles qui s'enroulent.

Répression:

Pulvériser au MALATHION.

Mulot

Le mulot passe l'hiver sous la neige dans les tunnels qu'il a creusés dans le sol au cours de l'été et de l'automne. S'il manque de nourriture et qu'une couche de neige abondante le protège il s'attaque alors à l'écorce des arbres et arbustes en y grugeant les troncs et les branches.

Répression:

Les rodenticides sont employés sous forme d'appâts. L'épandage peut se faire en été, du 15 juillet au 15 août pour diminuer la population mais surtout à l'automne avant la première neige.

La SCILLE ROUGE est spécifique aux rongeurs et ne présente aucun danger pour les humains et les animaux domestiques. Préparer les appâts en humectant 10 livres d'avoine avec du jus de pomme, ajouter 1 livre de SCILLE ROUGE et mélanger de façon à ce que chaque grain soit recouvert de rodenticide ou encore sau-

poudrer de la SCILLE ROUGE sur des tranches ou des cubes de carottes. Déposer ces appâts en petites stations distantes de 4 à 5 pieds.

Il existe sur le marché des appâts commerciaux comme le PHOSBAIT (phosphure de zinc) et le MOUSE BAIT (phosphure de zinc). Utiliser selon les directives du fabricant.

Pour prévenir les attaques du mulot contre les arbres et les arbustes, entourer le tronc d'un treillis métallique ou d'un papier protecteur.

Brûlure bactérienne

Le microbe est transmis par les abeilles au moment de la floraison. Lorsque l'arbre est atteint, les fleurs au lieu de former des fruits se transforment en une masse noirâtre. L'eau de pluie transporte les bactéries dans les fourches et sur le tronc de l'arbre. Au début de la maladie, on remarquera à l'extrémité des branches quelques touffes de feuilles séchées.

Traitement:

Couper ces branches deux pieds en deça des touffes séchées, stériliser le sécateur à l'eau de Javel entre chaque coupe; ce traitement lorsqu'il est fait de bonne heure permet quelquefois de sauver l'arbre.

Traitement préventif:

Lorsque l'arbre est 50% en fleurs et que la température est d'au moins 65°F, pulvériser à l'AGRISTREP (streptomycine), selon les directives du fabricant. Répéter immédiatement après la floraison.

Tavelure

voir planche 10

Taches brunes d'aspect velouté sur les feuilles et les fruits.

Traitement:

Pulvériser au CAPTAN ou au BENLATE (bénomyl). Commencer les pulvérisations dès l'éclosion des bourgeons et faire 4 à 5 traitements à 7-10 jours d'intervalle, de préférence avant les pluies.

Prunier décoratif (prunus cistena)

Tenthrède du poirier

voir planche 8

Larve dont la moitié antérieure est renflée et qui est recouverte d'une secrétion visqueuse et noire; elle ressemble un peu à un têtard. Cet insecte dévore le parenchyme des feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION dès leur apparition.

Reine-marguerite (aster annuel)

Pucerons de la racine du maïs

Petits insectes suceurs, grisâtres, vivant sur les racines. Ils causent le jaunissement, le flétrissement et le nanisme des plants. Les fourmis transportent ces pucerons d'un plant à un autre tout en se nourrissant du miellat de ces insectes.

Répression:

Pour combattre les fourmis, poudrer du CHLORDANE à la base des plantes et sur le sol environnant ou localiser les colonies et les arroser avec une bouillie de CHLORDANE, selon les directives du fabricant.

Flétrissure

Pourriture du pied et flétrissement des feuilles.

Mesures préventives:

Cultiver des variétés résistantes. Pratiquer la rotation. Traiter le sol au TERRACLOR. Planter dans un sol bien drainé.

Jaunisse

voir planche 12

Plants rabougris, feuilles et fleurs jaunâtres.

Traitement:

Détruire les plants malades et les mauvaises herbes environnantes. Combattre les cicadelles avec du SEVIN (carbaryl) ou du MALATHION car elles disséminent la maladie.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Robinier (faux-acacia)

Cyllène

voir planche 5

Coléoptère noir à bandes jaunes en forme de W. La larve creuse des galeries dans le tronc; en juin et juillet, de la vermoulure apparaît à l'orifice de ces galeries.

Répression:

1. Planter cet arbre dans un endroit partiellement ombragé et en présence d'autres essences.
2. Maintenir la vigueur de l'arbre: taille et fertilisation adéquates, arrosage en temps de sécheresse, etc....
3. Lors de l'étalement des feuilles, pulvériser au LINDANE ou au MÉTHOXYCHLORE; répéter en août lorsque la verge d'or est en fleur.
4. Tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les ouvertures.
5. Couper et brûler les arbres gravement infestés.

Rose trémière (passerose)

Tétranyque à deux points

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence tachetée et desséchée.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon).

Rouille

voir planche 10

Pustules de couleur brun orangé à brun violacé apparaissant sous les feuilles et parfois sur les tiges.

Traitement:

Lors de l'étalement des feuilles, pulvériser au CAPTAN; 2 à 3 applications par semaine peuvent être nécessaires. Enlever et détruire les premières feuilles atteintes. Si la saison n'est pas trop pluvieuse, la maladie sera sans gravité. À l'automne, couper les plants au sol et brûler les déchets.

Rosier

Répression:

Pour le traitement des rosiers contre les maladies fongiques et les insectes, employer un mélange insecticide-fongicide commercial ou préparer soi-même un mélange contenant du PHALTAN (folpet), du THIODAN (endosulfan) et du TÉDION (tétradifon), en se basant sur les quantités exprimées par gallon d'eau dans la liste des pesticides recommandés. Commencer à traiter dès que les feuilles sont étalées. Répéter tous les 8-10 jours jusqu'à la fin de la pousse annuelle.

REMARQUE: Pour un meilleur résultat, mélanger d'abord le PHALTAN (folpet) et le THIODAN (endosulfan), puis ajouter ensuite le TÉDION (tétradifon).

Agrile

voir planche 5

Petit coléoptère bronzé dont la larve creuse des chemins en spirale sous l'écorce. Il se produit un renflement sur la tige, laquelle se dessèche et casse facilement.

Répression:

Couper les tiges atteintes au-dessous de la région affectée et les brûler.

Cicadelle

Insecte suceur minuscule, cunéiforme, décolorant le feuillage.

Mégachille

Guêpe découpant le bord des feuilles en cercles ou demi-cercles.

Pucerons

Insectes suceurs envahissant tiges, feuilles et bourgeons.

Scarabée

voir planche 5

Coléoptère brunâtre, à longues pattes épineuses, mangeant les boutons et les fleurs.

Squeletteuse

Larve vert pâle à tête brune, ressemblant à une limace; elle se tient sous les feuilles et mange le limbe, ne laissant que les nervures. À l'automne, il est important d'enlever et de détruire tous les déchets.

Tétranyque à deux points

voir planche 1

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et pouvant provoquer la défoliation de certaines variétés.

Thrips

Insectes minuscules, de forme presque linéaire, portant deux paires d'ailes frangées à l'état adulte. Les thrips râpent les tissus, lèchent la sève, causant ainsi le brunissement des pétales. Si l'infestation est grave, peu de fleurs s'ouvrent normalement.

Blanc

voir planche 10

Duvet blanc et poudreux sur les feuilles et parfois sur les tiges et les bourgeons floraux.

Chancres

Aires grisâtres sur les tiges et dessèchement de la partie supérieure. Maintenir la vigueur des plants. Enlever toutes les tiges desséchées dès qu'elles apparaissent. Bien protéger les rosiers à l'automne, mais ne pas tarder à les découvrir au printemps.

Moisissure grise

Au cours des printemps humides, les boutons jaunissent, brunissent et pourrissent, au lieu d'ouvrir.

Mosaïque

Symptôme primaire: éclaircissement des nervures; symptôme de la deuxième année d'infection: mosaïque en lignes irrégulières ou en arabesques. La plante est généralement rabougrie.

Mesure préventive:

Utiliser des plants sains pour la propagation.

Tache noire

voir planche 11

Taches noires à contour frangé; jaunissement et chute des feuilles.

Sansevière

Pourriture

Pourriture molle spongieuse à la base des tiges. Ce trouble est causé par un excès d'eau surtout durant l'hiver.

Traitement:

Limiter les arrosages à une fois par 10 jours, durant cette saison.

Saule

Cécidomyie

Protubérance brun grisâtre en forme de cône sur le bout des rameaux.

Répression:

Si possible, enlever et brûler les galles à l'automne. Au printemps, à l'ouverture des bourgeons, pulvériser à fond au MALATHION.

Chrysomèle versicolore

voir planche 6

Petit coléoptère bleu métallique ressemblant à l'altise. La larve, noire bleuâtre, mange sous la feuille, ne laissant que les nervures.

Répression

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE dès l'apparition de l'insecte.

Orcheste

Minuscule coléoptère qui se nourrit du feuillage et dont la larve creuse des galeries dans les feuilles.

Répression:

Dès l'étalement complet des feuilles, au printemps, pulvériser au MALATHION ou au LINDANE. Répéter quinze (15) jours plus tard.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Perceurs

Vers blanchâtres creusant des galeries dans le tronc et les branches; la vermoulure et l'écoulement de sève sont des indices de leur présence. Examiner les arbres de temps en temps.

Répression:

Maintenir la vigueur des arbres: fertilisation adéquate, arrosage en temps de sécheresse, lutte contre les insectes, taille des branches faibles ou infestées, soin immédiat des blessures, etc.

Pulvériser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE en juillet et août. Faire trois traitements à deux semaines d'intervalle. Dans les cas isolés tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries.

Pucerons

Insectes suceurs verts ou noirs vivant en colonies sur les feuilles et les branches.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Tétranyque à deux points

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre ou bronzée.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE ou au TÉDION.

Brûlure

voir planche 11

Noircissement de l'extrémité des nouvelles pousses au printemps et par la suite apparition de grandes taches noires sur les branches et sur le tronc. Les branches peuvent mourir après deux ou trois années d'attaques consécutives.

Traitement:

Couper et brûler les rameaux et les branches atteintes. Dès que les feuilles ont 1/4 de pouce de longueur, pulvériser au MANÈBE, au ZINÈBE ou avec un fongicide à base de cuivre. Faire trois ou quatre traitements à 10 jours d'intervalle.

Chancre cytosporéen

Aires brunes parsemées de pustules rouges ou noires sur les rameaux et les branches. Dépérissement des parties atteintes.

Traitement:

Maintenir la vigueur des arbres par la fertilisation, l'irrigation au cours des périodes de sécheresse et la répression des insectes et des maladies. Couper et brûler les branches atteintes.

Sorbier

Saperde

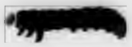
Vers blanchâtres qui creusent des galeries dans le tronc et les branches; la vermoulure et l'écoulement de sève sont des indices de leur présence. Examiner les arbres de temps en temps.

Répression:

Maintenir la vigueur des arbres: fertilisation adéquate, arrosage en temps de sécheresse, lutte contre les insectes, taille des branches faibles ou infestées, soin immédiat des blessures, etc.

Pulvériser le tronc et les branches avec du MÉTHOXYCHLORE à partir de la mi-juin. Faire trois traitements à deux semaines d'intervalle. Dans les cas isolés, tuer les larves en introduisant une broche flexible dans les galeries.

Tenthrède



voir planche 8

Larve jaunâtre, avec taches noires, mangeant le feuillage.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au MÉTHOXYCHLORE.

Tétranyque

Acarien minuscule vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre ou bronzée.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE ou au TÉDION.

Brûlure bactérienne

Maladie très grave, très répandue. Le microbe est transmis par les abeilles au moment de la floraison. Lorsque l'arbre est atteint, les fleurs au lieu de former des fruits se transforment en une masse noirâtre. L'eau de pluie transporte les bactéries dans les fourches et sur le tronc de l'arbre. Au début de la maladie, on remarquera à l'extrémité des branches quelques touffes de feuilles séchées.

Traitement:

Couper ces branches deux pieds en deça des touffes séchées, stériliser le sécateur à l'eau de Javel entre chaque coupe; ce traitement lorsqu'il est fait de bonne heure permet quelquefois de sauver l'arbre.

Traitement préventif:

Lorsque l'arbre est 50% en fleurs et que la température est d'au moins 65°F, pulvériser à l'AGRISTREP (streptomycine) selon les directives du fabricant. Répéter immédiatement après la floraison.

Souci

Mosaïque

Les nervures deviennent jaune clair, les feuilles déformées présentent des zones vert clair.

Mesure préventive:

Enlever et brûler les plants infectés et combattre les pucerons.

Spirée

Pucerons

Petits insectes verts, vivant en colonies plus ou moins nombreuses sous les feuilles, sur les jeunes pousses ou sur les bourgeons dont ils sucent la sève.

Répression:

Pulvériser au MALATHION; appliquer par temps chaud et calme.

Thuya (cèdre)

Chiens

L'urine des chiens cause une brûlure sur les conifères. Utiliser un répulsif commercial.

Kermès

Insectes suceurs recouverts d'une écaille brune, blanche, etc. de forme variable.

Répression:

Pulvériser au MALATHION 50-E ou au SEVIN (carbaryl) tôt au printemps puis répéter au début de l'été, lorsque les jeunes nymphes se déplacent.

Mineuse

Petite larve se nourrissant à l'intérieur des feuilles, et causant un jaunissement puis un brunissement dans le bout des branches.

Répression:

Couper et brûler les feuilles infestées. Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate), tôt en juin.

Tétranyque

Minuscule acarien couvrant les rameaux d'une fine toile et donnant au feuillage une apparence grisâtre ou rouille.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol), au TÉDION (tétradifon), au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate). De fréquents lavages avec un boyau d'arrosage sont utiles.

Tisseuse

Petite larve brune qui enveloppe le feuillage dans une toile, et s'en nourrit; les branches et les rameaux deviennent grisâtres.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au MÉTHOXYCHLORE au printemps, dès que la température se réchauffe. Répéter au début d'octobre.

Brûlure printanière

Brunissement du feuillage au printemps.

Traitement:

Irriguer copieusement tard à l'automne, surtout si le temps est sec. Protéger l'arbre contre les vents desséchants de l'hiver et l'insolation du printemps en plaçant un écran (clôture à neige) du côté du soleil et des vents dominants.

Chute des écailles

Jaunissement et chute des écailles à l'intérieur de l'arbre à l'automne. Phénomène normal de chute des plus vieilles écailles chez un conifère, mais plus prononcé à la suite d'un été chaud et sec.

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

Troène

Mineuse

Larve se nourrissant à l'intérieur des feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION dès l'apparition des premières mines sur les feuilles.

Puceron

Insecte suceur se multipliant rapidement et provoquant la déformation du feuillage.

Répression:

Pulvériser au MALATHION dès son apparition.

Thrips

Insectes minuscules, de forme presque linéaire, qui sucent la sève, et donnent aux feuilles une apparence grisâtre, poussiéreuse.

Répression:

Pulvériser au SEVIN (carbaryl) ou au LINDANE. Faire deux traitements à 15 jours d'intervalle.

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles.

Traitement:

Pulvériser au BENLATE (bénomyl) ou au SOUFRE MOUILLABLE. Répéter si nécessaire.

Brûlure des rameaux

Dessèchement des feuilles et flétrissure des rameaux; développement de chancres couverts de pustules roses à la base des tiges principales.

Traitement:

Couper les tiges atteintes. Pulvériser au ZINÈBE à tous les huit jours.

N.B. — Le troène est un arbuste très gélif.

Tulipe

Feu

Feuilles déformées, floraison absente. Tous les bulbes en vente sont atteints de cette maladie. C'est pourquoi on ne peut compter que sur deux ou trois belles floraison, certaines variétés donnant seulement une bonne floraison.

Traitement préventif:

Les bulbes malades doivent être remplacés. La maladie est aggravée, lorsque les bulbes sont plantés dans un sol argileux et mal drainé.

Panachure des fleurs

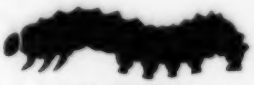
Taches et stries sur les fleurs; plants et bulbes rabougris.

Traitement:

Détruire les plants atteints. Les pucerons disséminent la maladie; les combattre au MALATHION.

Vignes grimpantes

Alypie à huit points



voir planche 7

La larve de couleur jaune, noire, blanche et orange, cause parfois une défoliation complète des vignes. L'adulte, de couleur noire, a deux taches jaunes sur chaque aile antérieure et deux taches blanches sur chaque aile postérieure.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au MÉTHOXYCHLORE, dès l'apparition des larves.

Cicadelles

Insectes suceurs minuscules, cunéiformes et de couleurs diverses. Ils provoquent la décoloration et parfois la chute du feuillage.

Répression:

Pulvériser au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Tétranyques

Acariens minuscules vivant sous les feuilles et leur donnant une apparence grisâtre ou bronzée.

Répression:

Pulvériser au KELTHANE (dicofol) ou au TÉDION (tétradifon).

Violette africaine

Cochenilles

voir planche 4

Petits insectes suceurs recouverts de masses blanches.

Répression:

Pulvériser au MALATHION ou au LINDANE.

Nodosité des racines

Nodules sur les racines causés par des vers microscopiques appelés nématodes.

Répression:

Détruire les plants infectés. Les feuilles des plants malades ne peuvent pas être utilisées pour le bouturage.

Tarsonème

Acarien presque invisible à l'oeil nu déformant les pousses terminales, les feuilles et les fleurs.

Répression:

Aussitôt que les plants sont mis en pots, faire trois applications au KELTHANE (dicofol) ou au THIODAN (endosulfan) à 10-15 jours d'intervalle.

Absence de floraison

Température trop élevée dans la maison ou manque de lumière.

Anneaux

Rayures et cercles jaune pâle causés par l'arrosage des feuilles à l'eau froide, les changements subits de température ou un manque de chaleur au cours de la nuit.

Traitement préventif:

Arroser à l'eau dégourdie, protéger les plants contre les rayons trop ardents du soleil et maintenir une chaleur suffisante en tout temps. Autant que possible ne pas arroser sur le feuillage.

Pourriture du pétiole

Pourriture apparaissant sur le pétiole à l'endroit où celui-ci touche le bord du pot.

Mesure préventive:

Recouvrir le bord du pot d'une feuille d'aluminium.

Viorne (boule de neige)

Pucerons

voir planche 3

Insectes suceurs grisâtres vivant en colonies plus ou moins nombreuses sur le bout des branches, et causant la déformation et l'enroulement des feuilles.

Répression:

Pulvériser au MALATHION. Il est très important de traiter au printemps, lorsque les feuilles ont $^1/_2$ à $^3/_4$ de pouce de longueur, car ce puceron fait son dommage au commencement de la saison.

Blanc

Léger duvet blanc et poudreux sur les feuilles.

Traitement:

Pulvériser au BENLATE (bénomyl) ou au PHALTAN (folpet). Il ne faut jamais traiter les viornes au SOUFRE, car ce fongicide cause des taches noires et une rapide défoliation.

Zinnia

Mosaïque

Le virus de la mosaïque du concombre, virus très polyphage, peut infecter le zinnia et y provoquer une mosaïque avec rabougrissement. Cette maladie est très commune sur le zinnia.

Mesure préventive:

Traiter contre les pucerons au MALATHION, au CYGON (diméthoate) ou au ROGOR (diméthoate).

Pour les quantités de pesticides à utiliser voir page 40.

PELOUSES

Fourmis

Répression:

Localiser les colonies et arroser au CHLORDANE, selon les directives du fabricant.

Hannetons (vers blancs)

Grosses larves arquées, à tête brune, munies de 3 paires de pattes. Elles dévorent les racines des plantes.

Répression:

Pulvériser au CHLORDANE, selon les directives du fabricant. Après l'application de cet insecticide, arroser copieusement avec de l'eau pour le faire pénétrer.

Lombrics (vers de terre)

Les vers de terre sont généralement très utiles aux plantes. S'ils deviennent trop nombreux, ils peuvent endommager les racines.

Répression:

Pulvériser au CHLORDANE, selon les directives du fabricant.

Mulots

Il arrive souvent que les mulots s'attaquent à la pelouse en mangeant le gazon ou en se servant de l'herbe pour se faire des nids soit dans les terriers ou à la surface du sol.

Répression:

Les rodenticides sont employés sous forme d'appâts. L'épandage peut se faire en été, du 15 juillet au 15 août pour diminuer la population mais surtout à l'automne avant la première neige.

La SCILLE ROUGE est spécifique aux rongeurs et ne présente aucun danger pour les humains et les animaux domestiques. Préparer les appâts en humectant 10 livres d'avoine avec du jus de pomme, ajouter 1 livre de SCILLE ROUGE et mélanger de façon à ce que chaque grain soit recouvert de rodenticide ou encore saupoudrer de la SCILLE ROUGE sur des tranches ou des cubes de carottes. Déposer ces appâts en petites stations distantes de 4 à 5 pieds.

Il existe sur le marché des appâts commerciaux comme le PHOSBAIT (phosphure de zinc) et le MOUSE BAIT (Phosphure de zinc). Utiliser selon les directives du fabricant.

Taupe

Les taupes en recherchant leur nourriture, creusent des galeries plus ou moins profondes, laissant sur leurs parcours des monticules de 2 à 6 pouces de terre molle. Elles peuvent endommager la végétation en coupant les racines des plantes.

Répression:

Pour les détruire, utiliser le cyanogaz grade A ou G. Lors de l'emploi de ce produit, toxique à l'homme, se placer dos au vent et déposer 1 c à soupe de produit dans chaque ouverture et couvrir d'une pierre. Voir à bien fermer le contenant avec les deux couvercles avant de l'entreposer. Ne pas le laisser à la portée des enfants.

Plaques brunes

Moisissures provoquant des plaques circulaires de grandeur variable. En pleine activité, il y a formation autour de la plaque d'un anneau grisâtre dont le centre noir bleuté est plus ou moins gluant et écrasé.

Moisissure des neiges

Fréquente en automne et au printemps, lorsque la température est fraîche et l'humidité élevée. En période d'activité, l'herbe est couverte d'une matière floconneuse blanchâtre qui tourne ensuite au gris sale. Après l'attaque, lorsque le gazon sèche, elle prend une teinte brun clair.

Taches cuivrées

Elles se développent durant les périodes de température élevée et de forte humidité; elles laissent sur le gazon des taches circulaires de 1 à 3 pouces de diamètre, de couleur cuivrée.

Taches grisâtres

Elles apparaissent lorsque les températures sont modérées et l'humidité élevée. Les feuilles et les tiges sont atteintes en premier lieu et si l'infection n'est pas immédiatement contrôlée, la plante est entièrement détruite, laissant sur la pelouse des taches irrégulières d'abord brunes puis devenant couleur paille.

Traitement:

Contre ces maladies, employer un fongicide pour pelouses tel que DYRÈNE, TERSAN, MERFUSAN, etc. selon les directives du fabricant. Éviter les applications excessives d'azote ou de matières organiques.

Pour la destruction des mauvaises herbes, consulter le feuillet PELOUSES, PARC, GOLF, Destruction des mauvaises herbes, AGDEX 273/646.

SOINS CHIRURGICAUX DES ARBRES

Blessures

Traiter les blessures le plus tôt possible, afin de prévenir la carie et les cavités. Nettoyer la plaie et lui donner une forme ovale, parallèle au courant de la sève, avec les extrémités en pointe. Recouvrir de shellac; badigeonner 8 à 10 jours plus tard avec une couche très mice d'émulsion d'asphalte. Ne jamais appliquer de peinture ou de goudron sur les plaies.

Cavités

Nettoyer l'interieur de la cavité et tailler les rebords en ovale, comme ci-dessus. Si le fond de la cavité descend plus bas que l'ouverture, poser un tuyau pour assurer le drainage. Désinfecter l'intérieur à la créosote, au sulfate de cuivre (1 once par pinte d'eau) ou au bichlorure de mercure (1 gramme par pinte d'eau) et badigeonner avec une émulsion d'asphalte. Dans le cas de grosses cavités, les remplir de béton (1 dans 3) ou d'un mélange d'une partie d'asphalte chaud et de 6 parties de sable sec et fin.

Chancres

Déterminer les contours de la lésion. Tailler dans l'écorce saine pour enlever tous les tissus morts. Donner à la coupe une forme ovale, parallèle au courant de la sève, avec les extrémités en pointe. Désinfecter comme pour les cavités et recouvrir d'une émulsion d'asphalte.

Gélivures

Un grand froid soudain peut provoquer une fissure dans le tronc. Si la fissure se referme bien et se cicatrise, aucun traitement ne sera nécessaire. Dans les autres cas, le tronc peut être boulonné à tous les 12 ou 18 pouces.

Insolation

L'insolation survient à la fin de février et en mars, alors que le côté sud-ouest des arbres à écorce lisse, réchauffé durant le jour, gèle à la fin de l'après-midi. La répétition de ce phénomène a pour résultat de dessécher et de fendiller l'écorce, et parfois de la faire mourir. On prévient l'insolation en ombrageant le côté sud-ouest de l'arbre à l'aide de papier aluminium, de carton, etc., au cours de la période dangereuse.

Exsudation

Liquide à odeur désagréable, s'échappant d'une blessure ou d'une fissure. Si le liquide est blanc, localiser la plaie, la nettoyer, la recouvrir de shellac et d'une émulsion d'asphalte. Dans le cas d'un liquide brun, cautériser la blessure à la torche et recouvrir d'une émulsion d'asphalte. Si l'écoulement continue, réduire la pression interne en perforant jusqu'au bois du coeur, au-dessous de la plaie, et insérer un tuyau incliné qu'on enlèvera une fois la blessure fermée.

PESTICIDES RECOMMANDÉS

Insecticides

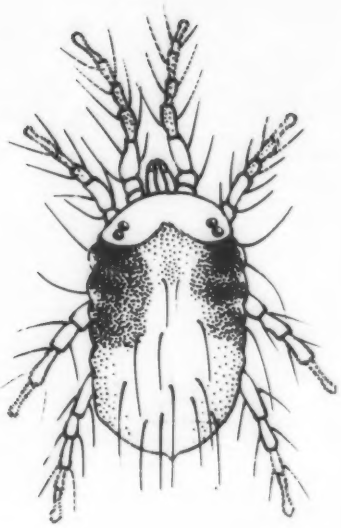
CHLORDANE 5-D	S'emploi tel quel, en poudrage
CHLORDANE 40-E	Selon les directives du fabricant
CHLORDANE 76-E	Selon les directives du fabricant
CYGON 4-E (diméthoate)	Selon les directives du fabricant
DIAZINON 50-W	Selon les directives du fabricant
ÉTHION-HUILE SUPÉRIEURE	Selon les directives du fabricant
KELTHANE 18.5W (dicofol)	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)
LINDANE 25-W	1 1/2 lb par 100 gallons d'eau (1 1/2 c à table par gallon)
LINDANE 50-w	1 lb par 100 gallons d'eau (1 c à table par gallon)
MALATHION 4-D	S'emploie tel quel en poudrage
MALATHION 25-W	3 lb par 100 gallons d'eau (3 c à table par gallon)
MALATHION 50-E	1 1/2 chopine par 100 gallons d'eau (1 1/2 c à thé par gallon)
MÉTHOXYCHLORE 50-W	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)
MÉTHOXYCHLORE 25-E	2 1/2 chopines par 100 gallons d'eau (3 c à thé par gallon)
ROGOR 40 (diméthoate)	Selon les directives du fabricant
ROTENONE 1-D	S'emploie tel quel en poudrage
ROTENONE 5-W	4 lb par 100 gallon d'eau (4 c à table par gallon)
SEVIN 5-D (carbaryl)	S'emploie tel quel en poudrage
SEVIN 50-W (carbaryl)	3 lb par 100 gallons d'eau (3 c à table par gallon)
SEVIN 85-W (carbaryl)	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)
SYSTOX SC (déméton)	Selon les directives du fabricant
TÉDION 1-E (tétradifon)	1 pinte par 100 gallons d'eau (2 c à thé par gallon d'eau)
THIODAN 50-W (endosulfant)	1 lb par 100 gallons d'eau (1 c à table par gallon d'eau)

Fongicides

ACTI-DIONE PM (cycloheximide)	Selon les directives du fabricant
AGRISTREP (streptomycine)	Selon les directives du fabricant
BENLATE 50-W (benomyl)	10 onces par 100 gallons d'eau (2 c à thé par gallon)
BORDO	Selon les directives du fabricant
CAPTAN 50-W	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)
CAPTAN 80-W	1 1/4 lb par 100 gallons d'eau (1 1/4 c à table par gallon)
FERBAM 76-W	1-1 1/2 lb par 100 gallons d'eau (3-4 c à thé par gallon)
MANÈBE 80-W	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)
PHALTAN 75-W (folpet)	1 1/2 lb par 100 gallons d'eau (1 1/2 c à table par gallon)
SOUFRE MOUILLABLE	6 lb par 100 gallons d'eau (4 c à table par gallon)
SOUFRE	S'emploie tel quel, en poudrage
TERRACLOR	Pour la désinfection du sol (1 c à table par gallon d'eau)
THIRAM 75	Pour la désinfection du terreau (2 oz par 100 pieds de surface)
TRICOP	Selon les directives du fabricant
ZINÈBE	2 lb par 100 gallons d'eau (2 c à table par gallon)

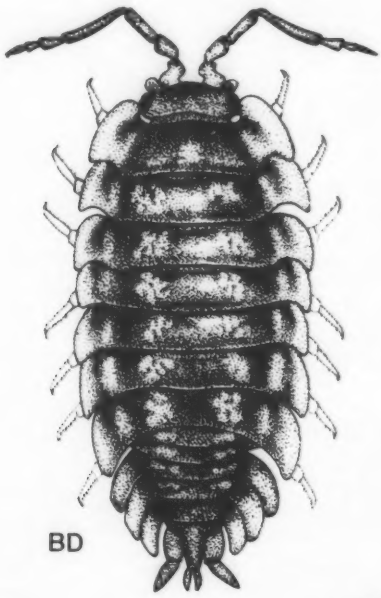
ARTHROPODES

1

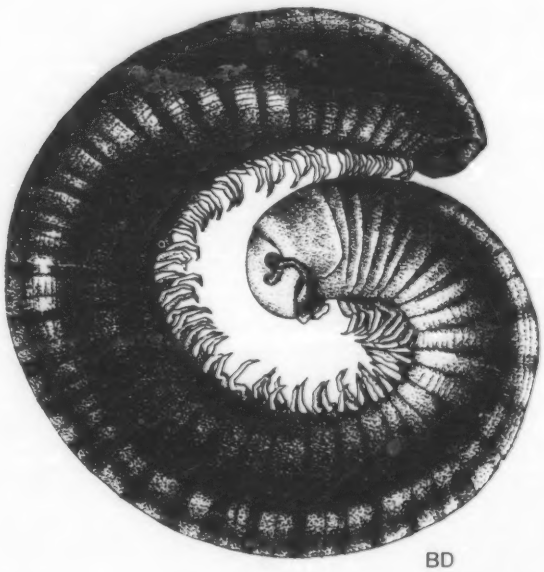


TÉTRANYQUE À DEUX POINTS

PHYTOPTE VÉSICULAIRE DE L'ÉRABLE

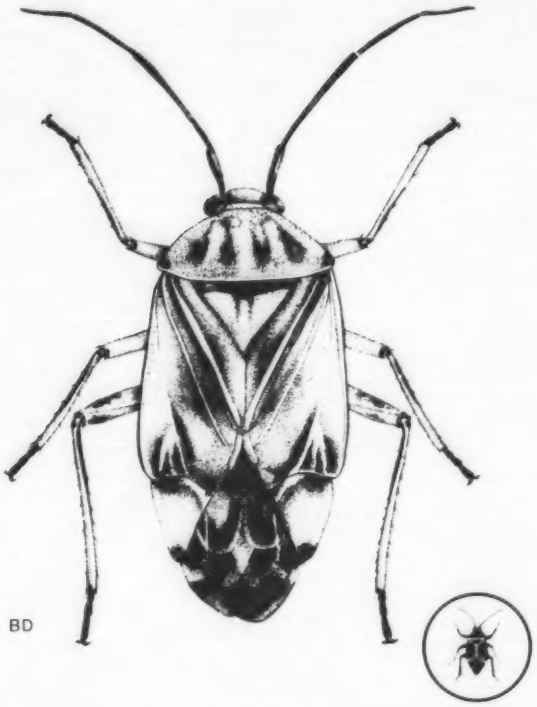


CLOPORTE

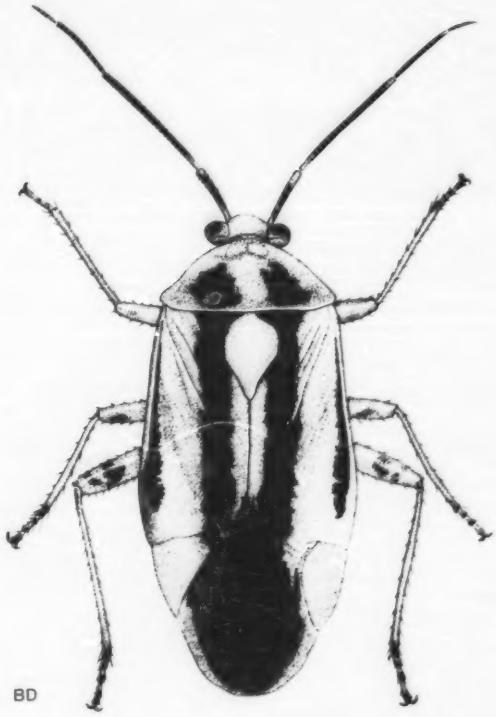


MILLE-PATTES

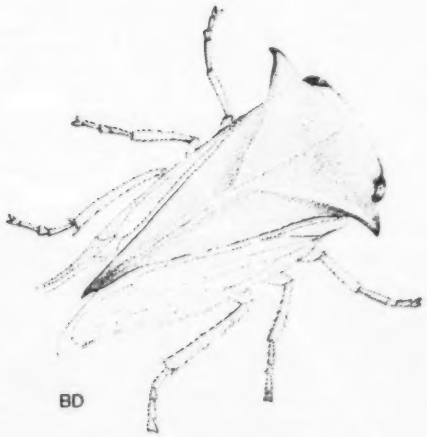
2 INSECTES SUCEURS



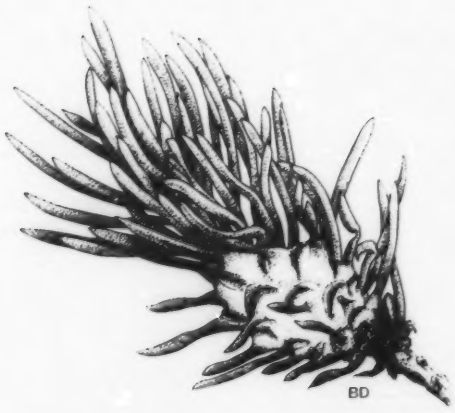
PUNAISE TERNE



PUNAISE À QUATRE RAIES



CÉRÈSE BUFFLE



PUCERON À GALLE DE L'ÉPINETTE
(dégât)

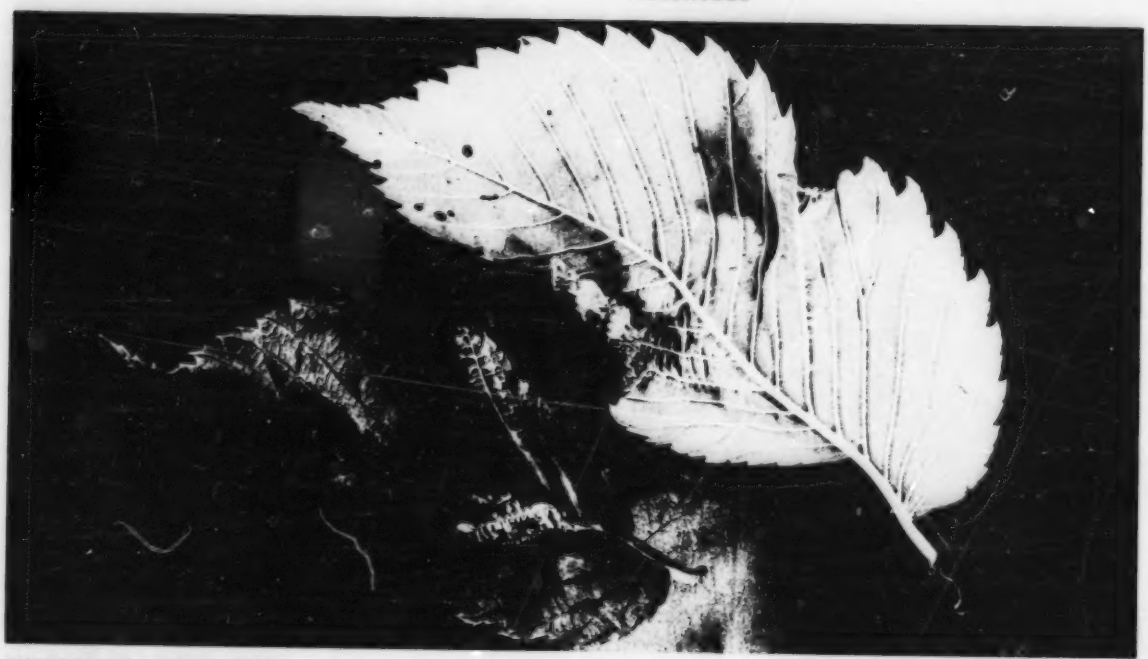
INSECTES SUCEURS

DÉGÂT DE CICADELLE SUR CARAGAN

DÉGÂT DE PUCERON SUR VIORNE

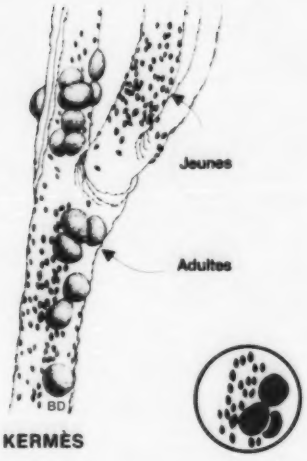
DÉGÂT DE PUCERON SUR AUBÉPINE

ALEURODES

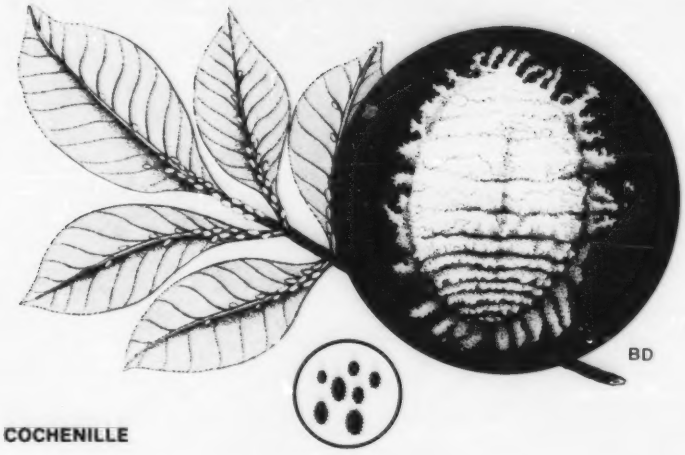


PUCERON DE L'ORME (dégât)

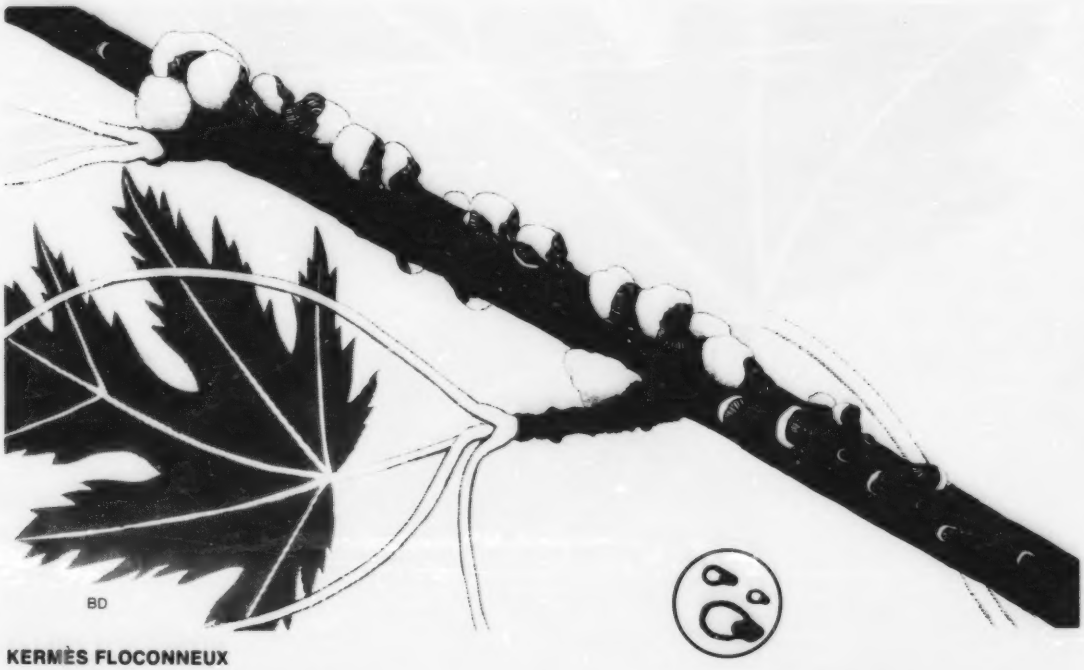
4 INSECTES SUCEURS



KERMÈS



COCHENILLE

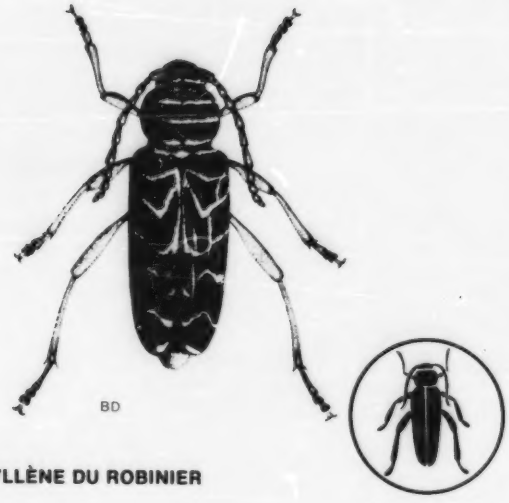


KERMÈS FLOCONNEUX

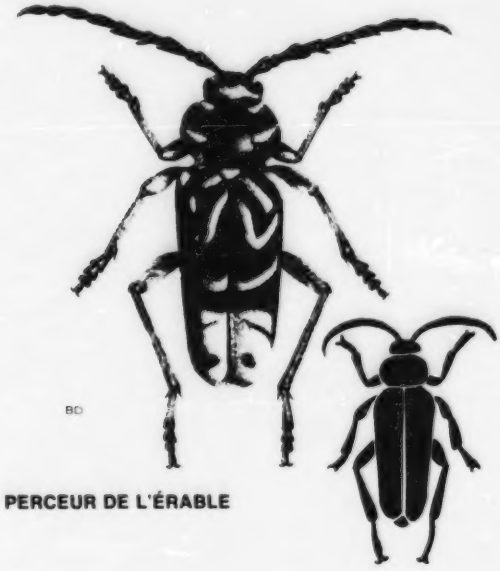
KERMÈS DU PIN

KERMÈS VIRGULE

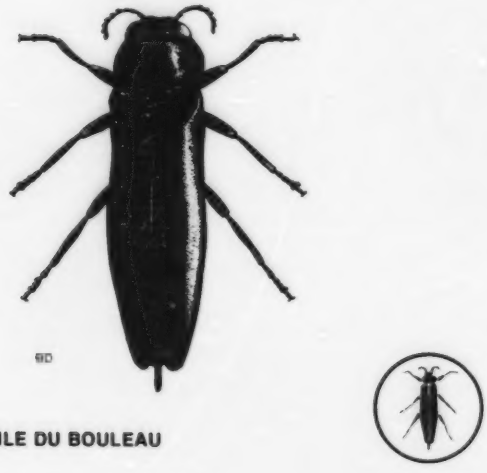
COLÉOPTÈRES



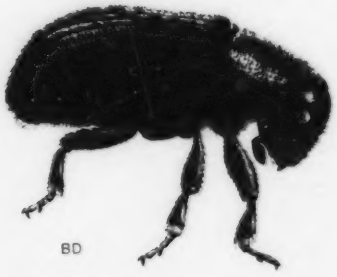
CYLLÈNE DU ROBINIER



PERCEUR DE L'ÉRABLE

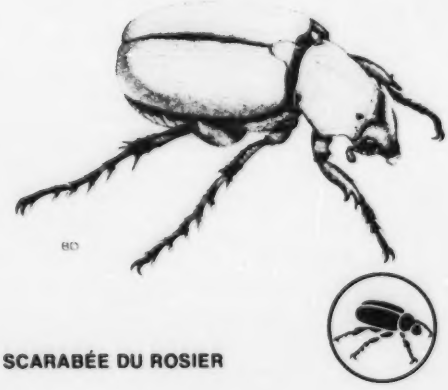


AGRILE DU BOULEAU



SCOLYTE DE L'ORME

AGRILE DU ROSIER (dégât)

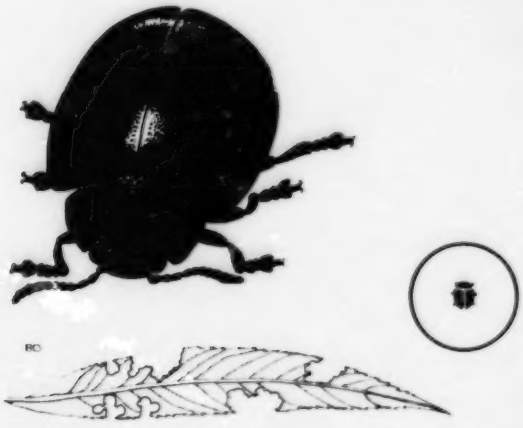


SCARABÉE DU ROSIER

6 COLÉOPTÈRES

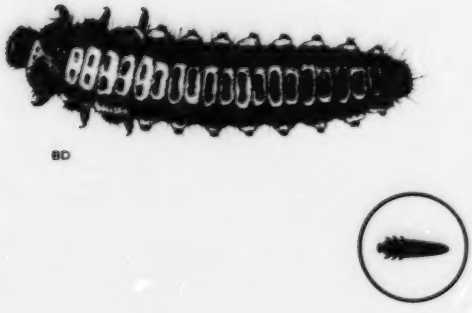
CHRYSOMÈLE VERSICOLORE

Larve et dégât sur feuille de saule

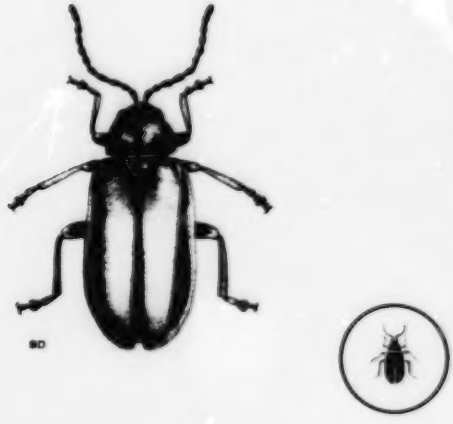


Adulte et dégât sur feuille de saule

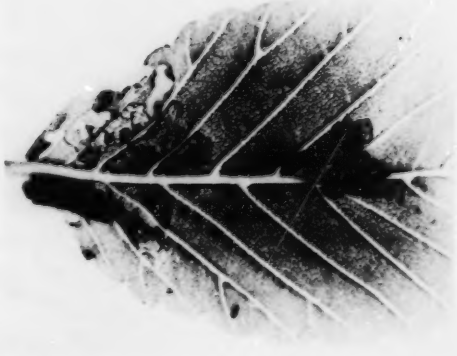
GALÉRUQUE DE L'ORME



Larve



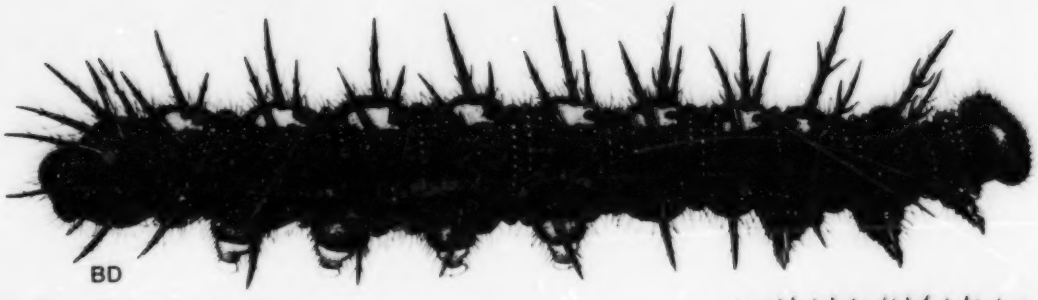
Adulte



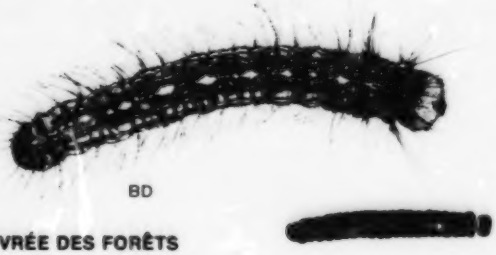
Dégât de la larve

Dégât de l'adulte

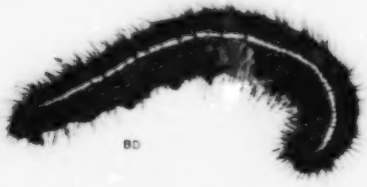
LARVES ET LÉPIDOPTÈRES



CHENILLE ÉPINEUSE DE L'ORME

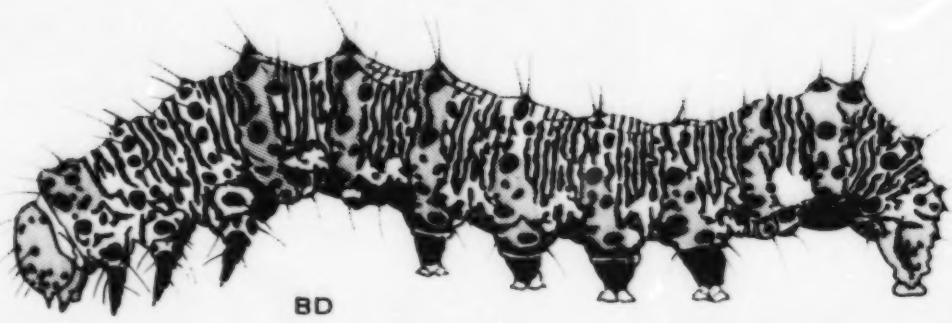


LIVRÉE DES FORÊTS



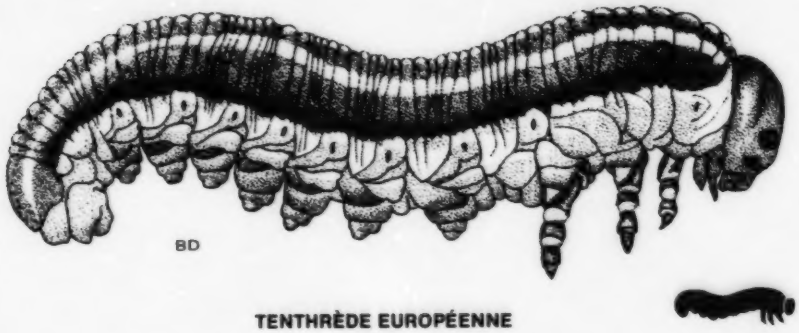
LIVRÉE D'AMÉRIQUE

VER GRIS

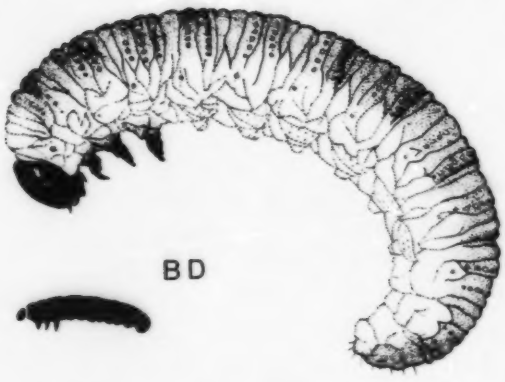


ALYPIE À HUIT POINTS

8 LARVES D'HYMÉNOPTÈRES

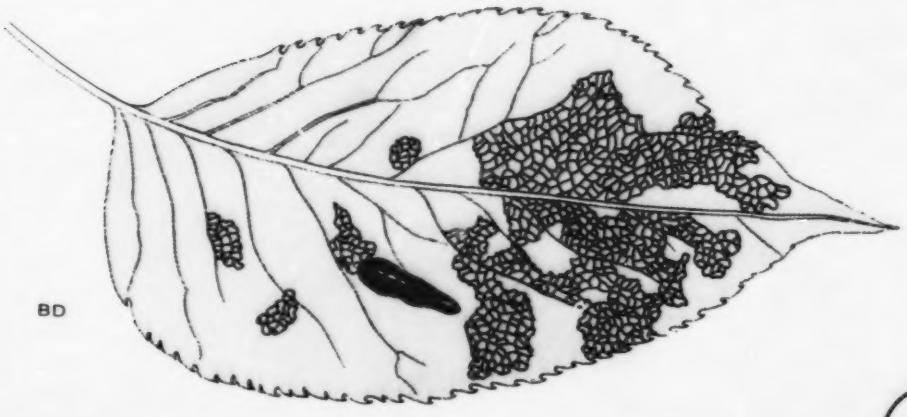


TENTHRÈDE EUROPÉENNE



TENTHRÈDE DU MÉLÈZE

TENTHRÈDE DU SORBIER

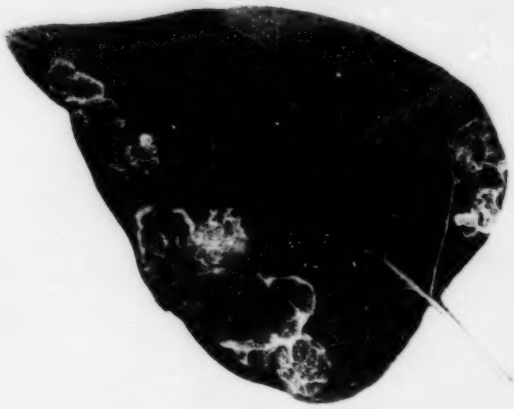


TENTHRÈDE DU POIRIER

MINEUSES ET TORDEUSES

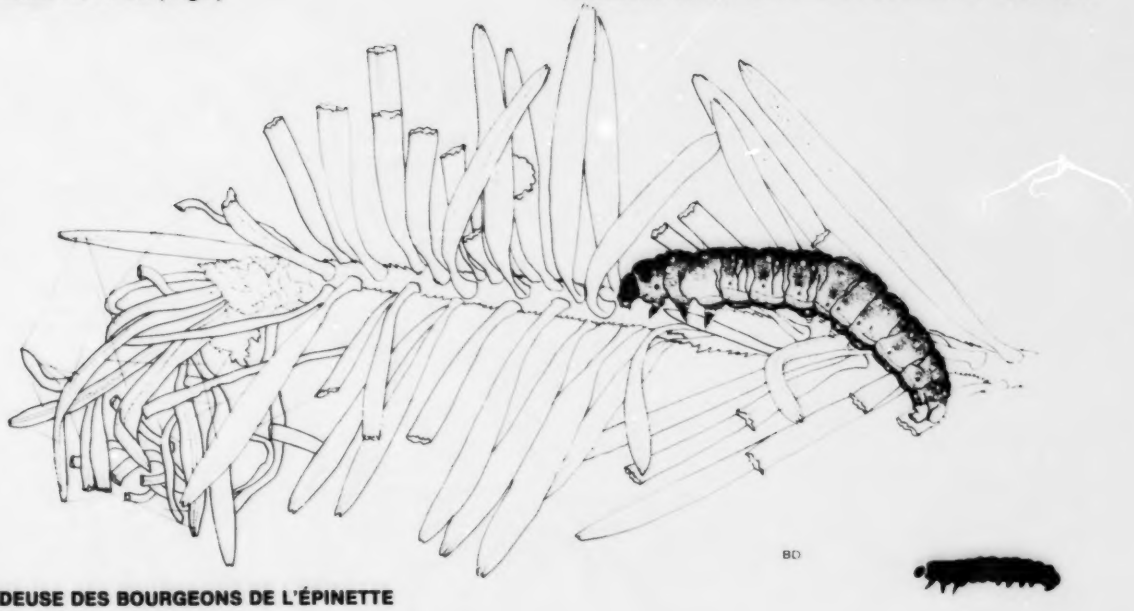
MINEUSE DU BOULEAU (dégât)

MINEUSE DU CHÈVREFEUILLE (dégât)



MINEUSE DU LILAS (dégât)

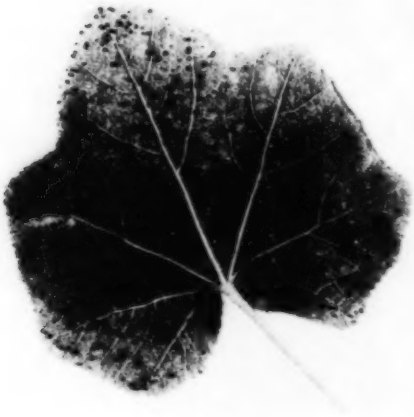
TORDEUSE EUROPÉENNE DES POUSSES DU PIN (dégât)



TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE

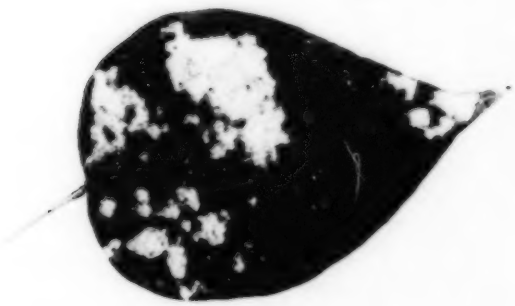
10 MALADIES FONGIQUES

TAVELURE DU POMMETTIER

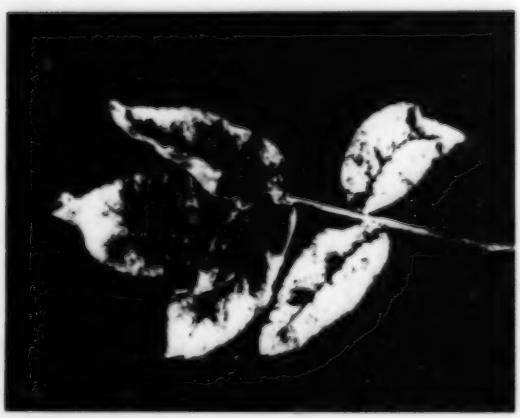


ROUILLE DE LA ROSE TRÉMIÈRE

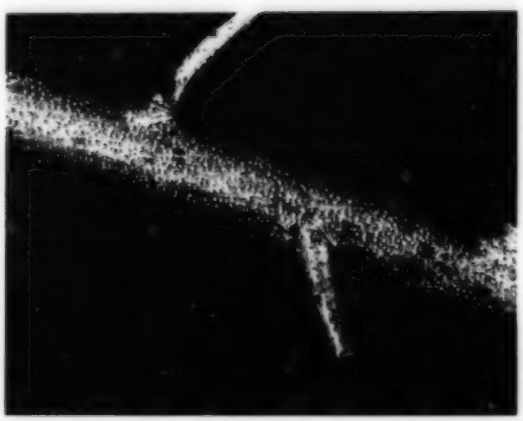
BLANC DU PHLOX



BLANC DU LILAS



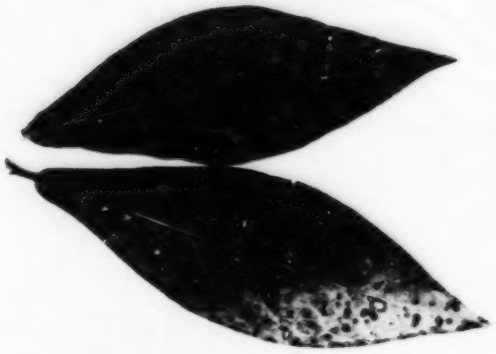
BLANC DU ROSIER



DÉPÉRISSEMENT NECTRIEN DE L'ORME DE SIBÉRIE

MALADIES FONGIQUES

TACHE GOUDRONNEUSE DE L'ÉRABLE



TACHE SEPTORIENNE DU PHLOX

BRULURE BOTRYTIQUE DE LA PIVOINE

BRÛLURE DU SAULE

BRÛLURE DES FEUILLES DU CHÈVREFEUILLE

TACHE NOIRE DU ROSIER

12

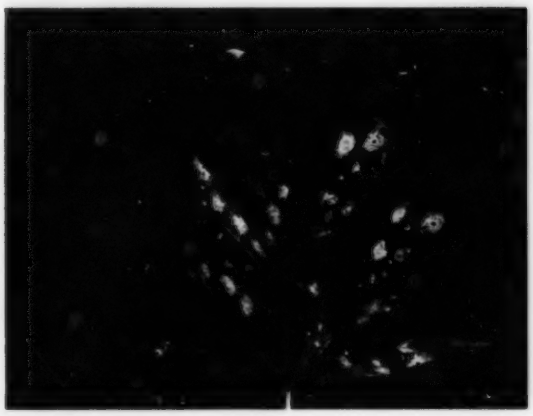
MALADIES FONGIQUES ET BACTÉRIENNES

ANTHRACNOSE DU GAGELIER (fongique)

TACHE NOIRE BACTÉRIENNE DU PIED-D'ALOUETTE

MALADIES VIRALES

JAUNISSE DE L'ASTER



TACHE JAUNE ANNULAIRE DE LA PIVOINE

COMITÉ DES PLANTES ORNEMENTALES

BOULET, Lucien-J.	agronome (pépinière), centre Jardin Boulet Enr., Ste-Foy.
BOURQUE, Pierre	(horticulture), Jardin Botanique, Montréal.
CAUMARTIN, Gérard	agronome (vulgarisation), ministère de l'Agriculture du Québec, St-Hyacinthe.
DOUCET, Roger	agronome (recherche), ministère de l'Agriculture du Québec, St-Hyacinthe.
DOYLE, J.-André	agronome (défense des cultures), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.
DUVAL, Pierre	botaniste (protection), Jardin Botanique, Montréal.
GARIEPY, Jean-Paul	(arboriculture), Jardin Botanique, Montréal.
GILBERT, Roland	agronome (vulgarisation), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.
GAUTHIER, Alphonse	agronome (vulgarisation), ministère de l'Agriculture du Québec, La Pocatière.
HOGUE, Eugène-J.	(malherbologie), ministère de l'Agriculture du Canada, St-Jean.
LAFRENIÈRE, Jacques	(services éducatifs), Jardin Botanique, Montréal.
LU, Jean	agronome (virologie), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.
MELOCHE, Wilfrid	(enseignement), Institut de Technologie, St-Hyacinthe.
PARIS, Robert	Association des surintendants de golf, Ste-Thérèse de Blainville.
PERRON, Camille	(pépiniériste, grainetier), W.-H. Perron et Cie, Ville de Laval.
RINGUET, Jean	agronome (phytopathologie), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.
SAUVAGEAU, Jean-Léon	agronome (entomologie), ministère de l'Agriculture du Québec, Montréal.
SEGUIN, Daniel	agronome (enseignement), Institut de Technologie, St-Hyacinthe.
SPETH, Jean Walter	(pépiniériste), Comptoir du Jardin, Québec.
VAN DEN HENDE, Roger	(enseignement), Faculté des Sciences de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Université Laval, Ste-Foy.
VINCENT, Stéphen	agronome (vulgarisation), Ville de Laval.
IMBEAULT, Marjolaine	agronome (rédaction), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.
DROUIN, Bernard	(illustration), ministère de l'Agriculture du Québec, Ste-Foy.